DOCUMENT: 830-156/ 008

FEDERAL-PROVINCIAL CONFERENCE OF MINISTERS
AND DEPUTY MINISTERS OF AGRICULTURE ON FARM CREDIT

Mechanisms to Provide Stability of Interest Costs in the Agricultural Sector

Task Force on Agricultural Finance

Toronto, Ontario
November 8-9, 1984

TABLE OF CONTENTS

Section		Page
INTRODUCTION		
Part I	OVERALL PERSPECTIVE	1
	— Background	1
	— Recent Variability in Interest Rates	5
	— The Increasing Importance of Interest Rate Costs	9
	— The Ability to Service Debt	12
	— Evaluation of Financial Instruments	14
Part II	FINANCIAL INSTRUMENTS	16
	— Accrued Interest Mortgage	17
	— Variable Amortization Plan	19
	— Graduated Payment Mortgages	22
	— Indexed Term Loans	24
	— Shared Appreciation Mortgage	25
	— Split Risk Mortgage	27
	— Fixed Rate Mortgages	29
	— Interest Rate Futures	31
	— Weighted Average Cost of Capital Concept	33
	— Insurance Plans	35
	— Commercial Instruments	38
Part III	CONCLUSIONS	40

INTRODUCTION

This discussion paper was prepared for the Federal/Provincial Task Force on Agriculture Finance established in the summer of 1984. Two principal questions are addressed:

- Is there a need for greater stability in farm interest costs?
- What credit instruments could be used to stabilize either interest rates or debt service requirements?

In the first section of the paper, we examine the extent of interest rate instability and the need for stability. In the second section, we examine a number of credit instruments to ascertain if they are able to deliver interest rate stability or to enable farmers to better absorb fluctuations in interest rates. This evaluation is summarized in the concluding section.

It must be emphasized that this paper deals only with the issue of interest rate instability and the ability of farmers to deal with it. The paper is not directed at the issue of whether or not interest rates are too high or the problems caused by rates which trend upward over time.

PART I
OVERALL PERSPECTIVE

Background

The greatest annual change in the average chartered bank prime rate experienced in the 1950's was the slightly over one half of a percent change between 1956 and 1957. In the 1960's, the rates trended upward with the greatest annual change being about one percent, which was experienced between 1968 and 1969. The trend continued upward and the rate became much more unstable in the 1970's. The greatest change experienced in that decade was about three percent (between 1978 and 1979). Between 1980 and 1981, the rate increased over five percent and then declined about 3.5 percent between 1981 and 1982. Rates dropped a further 4.6 percent between 1982 and 1983.

The dramatic increase in the volatility of interest rates in the 1970's and early 1980's has increased the uncertainty with respect to interest rates that individuals and businesses in all sectors of the Canadian economy, as well as governments, must deal with in planning their investments.

Interest rates themselves are a function of the supply and demand for money within and between the different financial markets and financial institutions. The rates in these markets are influenced by such factors as government policy, inflation, uncertainty with respect to inflation, U.S. interest rates, and other factors. The uncertainty caused by the increased volatility of rates has contributed to an increase in the real rate of interest (return) required by investors, charged by lenders and paid by borrowers. (The real rate is the return above the inflation rate which is most commonly measured by the consumer price index.) The variation in inflation and expectations about future trends in inflation help to explain much of the variation in interest rates as the more variable component of the nominal rate generally has been the inflationary component. Thus, it might be anticipated that with more stable inflation rates, stable interest rates will follow and that this should also lead to a decline in the real rate of interest.

No one player or group within the financial markets can control interest rates. The federal government can influence rates through its monetary policy; however, it does not establish the rate. Though the federal government can influence rates, we cannot expect it to effect a policy which is solely directed at the stabilization of interest rates when it must consider such other factors as exchange rates, inflation, and unemployment. Even if the government attempted such a policy, it is unlikely it would be successful unless other market forces were in tune with a stable rate.

The movement of interest rates has a pervasive impact upon the economy. Stock prices, bond prices, including bonds issued by businesses and governments, interest expenses of large and small businesses, mortgage rates paid by householders, value of capital assets, and income earned by investors are examples of items and sectors affected by a change in interest rates. In effect, there is no area of the economy that is untouched by a change in interest rates. However, some sectors and some businesses and individuals within a sector may be more deeply affected. In considering programs and instruments to help the agricultural sector deal with the problems caused by the uncertainty of interest rates, the precedent established for other sectors must be recognized.

The increasing instability in interest rates has made investors reluctant to commit their funds at fixed rates of interest for long periods of time. The reduced ability of commercial lenders to obtain funds at fixed rates for longer terms has limited the length of the terms for which they are prepared to offer loans at fixed rates. Volatile interest rates have also dramatically increased the significance of the long-standing provision of the federal Interest Act which limits the penalty for prepayment of loans of more than five years that are secured by a mortgage on real estate to three months interest after the initial five-year period has expired. This provision essentially requires the lender to shoulder all of the risk of changes in interest rates on such loans and thus puts a five-year upper limit on the length of term for which lenders are willing to extend such loans. Longer amortization periods are provided, but the rate of interest is fixed for no more than five years.

The return to productive assets is earned over the life of those assets, and difficulties in meeting repayment schedules may be encountered unless the term of the loans used to purchase such assets coincides with the expected productive life. Furthermore, good decision-making requires firm estimates of the full costs and returns over the expected lifetime of an asset when a possible purchase is being assessed. When, as at present, the term of loans is severely curtailed, neither of these two conditions is met[1].

The uncertainty caused by variability in interest rates has generally made planning and budgeting a much more difficult task for the farmer and can lead to significant management errors and to an inefficient allocation of resources due to the tendency of people to be adverse to risk. Some farmers will attempt to avoid debt because of the financial risk involved. Even in cases where a project is expected to yield a reasonable return on investment, a farmer may not proceed because of the uncertainty with respect to interest rates. This variation can also result in some farmers investing in projects when it is not likely that the project will generate a sufficient return to cover debt costs because they make their assessment based upon rates which are temporarily low.

Sharp upward movements in interest rates not only increase uncertainty, they also have a very direct impact on the cash flow situation of farm borrowers. A large increase in interest rates can and has led to financial disaster for those with large debts. It is for this reason that farmers are generally much more concerned with large upward movements in interest rates than with the overall lack of stability.

One factor that differentiates farmers from those operating other businesses is the limited access to equity capital markets. This limits farmers' ability to deal with interest rate and interest cost fluctuations, especially since the rates on the debt financing available to them from capital markets are generally subject to the full level of market instability.

---

1 For details on the farm credit vehicles offered by the major chartered banks see Appendix 2 of the "Challenges in Agricultural Credit in Canada" paper prepared by the Ontario Ministry of Agriculture and Food.

Although these are common elements to the problems created for farmers by interest rate instability, the financial position and needs of farm businesses and the impact of interest rate instability on those businesses are very diverse. Many farmers have virtually no debt while, at the other extreme, some have debt loads such that any increase in interest rates will very likely lead to the failure of the business. Even with the same relative debt load there can be substantial differences in the ability to handle that debt and in the likely consequences of substantial changes in interest rates. A farm business producing a supply-managed commodity for which returns are quite certain and tied to estimates of production costs is more likely, for example, to be able to handle a large debt load and some variation in interest rates than one producing a commodity for which returns are highly unstable. Similarly, a beginning farmer who can count on family assistance in the event of financial difficulty can handle a larger debt load and greater variations in interest rates than one who cannot count on such assistance. The level of off-farm earnings of the family also has an impact on the capacity to handle debt load and interest rate variation.

In addition to differences that affect the ability of the farm family to handle debt load and variations in interest rates, there are substantial differences in the financing needs for different types of enterprises. At the extremes, most of the financing needed for a feeder cattle enterprise is short-term, while a cash grain farm needs substantial long-term money to finance the large land base required.

These differences mean that an instrument which is appropriate for one group may not be appropriate for another, and that some farmers are either not affected by or are already successfully dealing with interest rate instability. As an example, it may not be appropriate to make a program or instrument designed for highly leveraged individuals generally available to all farmers since on average, in early 1984, farms were financed 82 percent by equity and only 18 percent by debt[1].

---

[1] 1984 Farm Credit Corporation Survey

Recent Variability in Interest Rates

Tables I, II, IIIa and IIIb show the change in the annual average interest rates experienced by farmers since 1971. Because the figures reported are annual averages, they do not fully reflect the actual variability in rates. A better idea of the volatility in interest rates in the early 1980's can be obtained by examining the average monthly prime rates of the chartered banks (see Table IV). Interest rates fluctuated in the 1970's, but never as dramatically as in 1980 and 1981 when they changed nearly 50 percent in four months and over 85 percent in one year.

As an example of the impact of these monthly changes in interest rates, Table IV shows the changes in monthly interest expenses that would be experienced by a farmer with a $250,000 debt at two percent over prime. As shown, an operation with this debt would have had $2,884 in interest expenses in August, 1980 and $4,909 in August, 1981, an increase of approximately 75 percent. It is unlikely that an individual would budget for an increase of 75 percent in one expense in the span of one year. Interest costs would have dropped to $3,617 by August of 1982 and would have declined further to $2,638 by August, 1983, slightly below today's cost.

As can be seen in Table IV, the monthly average prime rate has been relatively stable since the end of 1982, but there is still great uncertainty as to whether or not this stability will last.

TABLE I
Estimated Average Interest Rates on Credit Extended: Short Term (less than 18 months)
(Percent)

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Banks (non FILA)	8.2	7.8	10.8	11.8	11.0	11.6	9.9	12.0	14.5	15.25	20.3	16.8
Supply Companies	15.0	11.0	15.0	15.5	14.5	16.0	15.0	16.0	18.0	18.0	20.8	23.6
Credit Unions (Includes Federal and Provincial FIL)	9.4	9.2	10.7	12.0	12.3	12.1	12.0	12.7	14.3	15.25	20.3	16.8
Finance Companies (Household and Personal)	18.0	16.0	19.0	20.0	18.0	18.0	18.0	21.7	22.5	24.0	28.0	24.0
Dealers, Stores, etc.	16.0	14.0	15.0	15.0	13.0	13.0	12.0	12.5	13.5	18.0	24.0	24.0
Private Individuals	7.0	7.0	8.5	8.5	9.2	9.0	9.0	9.2	10.0	12.0	14.0	12.0
Treasury Branches (Alberta)	7.0	7.0	10.4	11.3	10.6	11.3	9.5	11.7	14.7	14.4	15.0	16.8
Provincial Credit Agencies	—	—	—	—	—	9.2	8.4	9.8	13.6	14.2	19.4	14.05
SEDCO (Saskatchewan)	9.6	8.4	9.3	10.0	11.0	—	—	—	—	—	—	—
Cooperative Program	9.6	10.4	10.3	15.2	8.3	17.5	18.3	18.4	21.8	21.0	25.5	24.2
Weighted Average	9.3	8.4	11.1	12.2	11.4	12.1	10.9	12.3	15.1	16.0	20.9	17.2

Source: Agriculture Canada

TABLE II
Estimated Average Interest Rates on Credit Extended: Intermediate Term (18 months to 10 years)
(Percent)

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Banks (FILA only)	7.0	6.0	6.5	9.1	8.5	9.2	8.9	10.5	13.7	15.25	20.3	16.8
Banks (other than FILA)	7.2	8.4	11.5	11.8	11.2	11.5	9.9	11.9	14.2	15.75	19.12	17.3
Private Individuals	7.0	6.7	9.5	8.5	9.1	9.3	9.0	9.2	10.0	12.0	14.0	12.0
Supply Companies	14.5	14.9	14.9	15.5	15.2	14.1	15.2	15.8	17.2	18.0	19.9	19.1
Farm Credit Corporations	6.9	6.2	6.3	8.5	8.2	9.1	8.9	9.3	10.7	12.9	14.3	16.4
Insurance, Trust & Loan Companies	11.0	10.5	12.0	13.5	12.0	12.0	10.9	13.0	12.5	12.0	14.0	12.5
Federal Business Development Bank	9.5	9.5	9.7	12.5	12.0	12.0	11.0	13.0	14.7	19.0	21.0	18.0
Provincial Government Agencies	—	—	—	—	—	8.9	8.0	7.9	11.1	13.0	16.8	14.2
Credit Unions (includes Federal & Provincial FIL)	9.1	9.0	9.9	11.8	11.3	11.8	11.1	12.4	12.4	15.75	18.2	15.9
Municipalities (Ontario Tile Drainage Act)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	14.0	6.0	6.0	6.0	9.0	9.0	10.0
Finance Companies (Cars & Trucks)	13.5	11.0	13.0	14.0	14.5	14.5	13.7	13.8	14.5	18.0	28.0	24.0
Treasury Branches (Alberta)	7.5	8.2	11.0	11.4	11.1	11.3	9.5	11.7	15.7	15.2	19.8	17.3
Simple Average	8.3	9.1	10.0	11.0	11.1	11.4	11.2	12.1	13.8	16.0	19.0	17.1

Source: Agriculture Canada

TABLE IIIa

Estimated Average Interest Rates (on farm credit extended): Long Term (more than 10 years), and Estimated Average Interest Rates for All Credit Extended
(Percent)

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Farm Credit Corporation	7.7	6.75	6.8	7.9	7.0	9.0	9.3	9.6	10.3	11.9	13.7	15.4
Veterans' Land Act	7.7	6.75	6.7	7.3	7.5	9.5	9.6	9.7	10.7	—	--	--
Provincial Government Agencies	3.8	6.2	6.2	5.6	5.1	6.7	6.7	7.3	8.4	11.07	12.3	12.0
Private Individuals	7.0	7.0	7.5	8.5	7.0	9.5	8.7	9.0	10.0	11.5	13.0	12.0
Insurance, Trust and Loan Companies	10.7	10.5	13.5	13.5	10.8	12.0	11.5	12.5	11.6	12.0	14.0	12.5
Banks	—	—	—	—	—	—	10.9	12.1	12.5	15.25	17.6	15.2
Treasury Branches (Alberta)	8.5	9.0	—	—	—	—	—	—	15.4	15.4	19.3	15.1
Credit Unions	—	—	—	—	—	10.9	10.8	12.0	10.6	15.25	20.3	14.5
Alberta Electrical Co-operatives	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Weighted Average	6.8	6.8	6.7	7.3	6.2	8.9	9.0	10.5	10.8	13.2	15.7	14.3

Source: Agriculture Canada

Table IIIb

Estimated Average Interest Rates for All Credit Extended

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Weighted Average	9.0	8.5	10.3	11.2	10.8	11.6	10.9	12.3	14.0	15.4	19.1	17.2

Source: Agriculture Canada

The Increasing Importance of Interest Rate Costs

Total farm capital increased dramatically from approximately $26.2 billion in 1972 to $141.7 billion in 1982. Over the same period, total debt increased from approximately $5 billion to $20.2 billion. This increase in borrowing was coupled with a trend upward in interest rates through the 1970's to 1981 (see Tables I, II, and III).

The rise in interest rates and the increasing use of debt financing resulted in interest costs becoming a larger proportion of total operating expenses. As shown in Table V, interest on debt rose from an estimated 10.2 percent of total expenses in 1972 to 18.4 percent in 1981. In 1982, interest expense fell to 16.5 percent of total expenses -- still well above the level which prevailed in the 1950's, 1960's and 1970's.

As interest costs have become a more important operating expense, fluctuations in interest rates have had an increasing impact on the financial condition of the farming sector. In terms of individual cases, new entrants and those expanding their operations through the use of debt capital will have been the most seriously affected.

TABLE IV

Monthly Prime Chartered Bank Rates 1980-1984 and An Example[1] of Their Impact on Monthly Interest Costs

	1980 Rate	Example Interest Cost	1981 Rate	Example Interest Cost	1982 Rate	Example Interest Cost	1983 Rate	Example Interest Cost	1984 Rate	Example Interest Cost
				— dollars—						
J	15.0	3,423	18.25	4,050	16.5	3,714	12.0	2,835	11.0	2,638
F	15.0	3,423	18.25	4,050	16.5	3,714	11.5	2,736	11.0	2,638
M	15.75	3,568	17.75	3,955	17.0	3,810	11.5	2,736	11.5	2,736
A	16.75	3,762	18.25	4,050	17.0	3,810	11.0	2,638	11.5	2,736
M	13.75	3,179	19.5	4,291	17.0	3,810	11.0	2,638	12.0	2,835
J	13.25	3,081	20.0	4,386	18.25	4,050	11.0	2,638	12.5	2,934
J	12.25-12.5	2,884-2,934	21.0	4,578	17.25	3,859	11.0	2,638	N.A.	N.A.
A	12.25	2,884	22.75	4,909	16.0	3,617	11.0	2,638	13.0[3]	3,031
S	12.25	2,884	21.25	4,625	15.0	3,423	11.0	2,638		
O	12.75	2,983	20.0	4,386	13.75	3,179	11.0	2,638		
N	13.75	3,179	17.25	3,859	13.0	3,031	11.0	2,638		
D	18.25	4,050	17.25	3,859	12.5	2,934	11.0	2,638		

1 Based upon a farmer with a debt of $250,000 financed at 2% over the prime rate. The debt is assumed to be constant. This variable rate would reflect the experience of farmers financing debt through banks. Most term loans granted by banks are at variable rates (prime plus a percentage).

2 Sources: Bank of Canada Review (1980 - 1984).
Tseng, Peter, New Amortization and Principal Prepayment Tables with Monthly Interest and Principal Payments and Principal Balance. Central Web Offset Ltd., Edmonton, 1978

3 Rate week of August 27 not monthly average.

TABLE V

DEBT SERVICING COSTS

Year	Total Farm Capital	Total Debt	Total Operating Expenses	Interest on Debt	Interest As a Percent of Total Operating Expenses
			— $ million —		
1972	26,224.7	4,980	3,177.6	323.3	10.2
1973	31,658.1	5,740	3,909.9	333.0	8.5
1974	39,819.4	6,750	4,785.8	473.2	9.9
1975	48,283.1	7,962	5,425.2	542.5	10.0
1976	57,043.4	9,359	5,458.6	675.1	12.4
1977	64,543.0	10,630	6,440.4	726.4	11.3
1978	76,871.2	12,151	7,449.3	920.8	12.4
1979	95,358.6	14,644	9,041.9	1,331.6	14.7
1980	117,046.7	16,506	10,473.1	1,607.7	15.4
1981	130,397.2	18,417	12,366.6	2,270.6	18.4
1982	131,666.2	20,232	12,697.3	2,083.5	16.5

Sources: Agriculture Canada
Statistics Canada, CANSIM Matrices D0201305 - D0201340

The Ability to Service Debt

Two measures of the ability to service debt are presented in Table VI: (1) the ratio of the sum of net farm income and interest costs to interest costs and (2) the ratio of the sum of net farm income, depreciation and interest costs to interest costs. The first of these "times interest earned" ratios measures the relationship between income available for interest costs and family living expenses and interest costs. The second, which includes depreciation expenses in the measure of income available for interest costs and family living expenses, is a measure of the ability to service interest costs and meet family living expenses if all replacement of capital is foregone. The second ratio measures the short-term ability to cover interest costs and living expenses since if the business is to survive in the longer term, worn-out and obsolete capital items must be replaced.

The downward trend in both these measures from 1950 to 1970 is a reflection of the structural change that took place in the industry in that period. Although substantial change had taken place prior to 1950, farms of that period were still relatively small and capital intensity was low relative to the standards of 1970. Moreover, the experience of the 1930's was still recent in 1950 and farmers were reluctant to borrow and banks and other financial institutions were reluctant to lend to farmers. The downward trend in the "times interest earned" measures is, therefore, more a reflection of the increased use of credit than an increase in the unit cost of credit. The increased use of credit played an integral part in the progress made by the sector in those two decades.

TABLE VI
DEBT SERVICING ABILITY

Year	Total Net Farm Income 1	Interest on Debt 2	Depreciation 3	Times Interest Earned: Depreciation Not Included in Income[A] ((1+2) ÷ 2)	Times Interest Earned: Depreciation Included in Income[B] ((1+2+3)÷2)
1950	1,221.5	49.4	190.2	25.70	29.58
1955	1,131.2	69.9	265.2	17.18	20.98
1960	1,126.0	88.0	315.9	13.79	17.39
1965	1,485.0	177.0	414.3	9.36	11.73
1970	1,275.6	270.6	555.2	5.71	7.77
1971	1,442.6	266.7	553.1	6.41	8.48
1972	1,630.3	323.3	587.8	6.04	7.86
1973	3,199.3	333.0	659.4	10.60	12.59
1974	3,496.4	473.2	843.5	8.39	10.17
1975	4,032.4	542.5	1,109.8	8.44	10.48
1976	3,231.5	675.1	1,341.8	5.79	7.77
1977	2,631.3	726.4	1,502.9	4.62	6.69
1978	3,284.3	920.8	1,717.0	4.57	6.43
1979	3,535.9	1,331.6	2,014.3	3.66	5.16
1980	3,097.3	1,607.7	2,356.1	2.93	4.39
1981	4,476.3	2,270.6	2,628.0	3.06	4.12
1982	3,835.3	2,083.5	2,732.6	2.84	4.15
1983	2,928.9	1,874.5	2,746.7	2.56	4.03

A Times Interest Earned = (Net Income + Interest)/Interest
B Times Interest Earned = (Net Income + Depreciation + Interest)/Interest

Source: Statistics Canada. CANSIM.

The reversal of this trend in the early seventies reflects the exceptionally favourable farm incomes of that period. Since that time, both measures have again declined significantly as farm income has been at best stagnant (and declining in real terms) while both credit use and interest rates have increased. The increase in credit use is in part due to increases in the prices of land and other capital items rather than to any increase in the real value of the capital employed. The increase in land values during the 1970's was especially dramatic and reflected the high farm income levels of the early part of the decade.

Both measures of the ability to meet interest costs and family living expenses reached very low levels in the early 1980's and may be even lower in 1984 if farm income again declines as expected. With this erosion of debt servicing ability, the variability in interest rates becomes of even greater concern. When the margin of safety as represented by the times-interest-earned ratio is reduced, it takes less upward movement in costs to cause financial difficulties.

Evaluation of Financial Instruments

The objective of this paper is to identify financial instruments which can be used in agriculture to either stabilize interest rates or stabilize debt service requirements. In order to achieve this objective, we must have a means of comparing and evaluating the various instruments that might be used. Five evaluation criteria were developed: Stability, Implementation, Acceptability, Cost and Risk.

Stability refers to the ability of the instrument to provide protection against fluctuations in interest rates and/or fluctuations in debt service requirements.

Implementation refers to the practicality of implementation and addresses such questions as: Does it require new federal legislation and/or provincial legislation? Can a delivery system be put in place for its implementation?

Acceptability refers to the acceptance of the proposed instrument by borrowers and lenders. Acceptability addresses such questions as: Will the borrower make use of the instrument? Will lenders be willing to provide such an instrument?

Cost refers to the cost associated with the instrument and addresses such questions as: Are the costs over the life of the instrument higher than the cost of existing instruments? What are the costs to the borrower and to the government (direct or indirect)?

Risk refers to the financial risk associated with the instrument. Does the instrument increase the risk of default by the borrower? Does it increase the risk of a loss to the lender by allowing the principal amount of the loan to exceed the asset value? Is there a risk to the investor in terms of a lower rate of return or a loss? The question of risk is important because the higher the risk the greater the cost to the borrower, and if the risk is too high, lenders will refuse to offer the instrument.

PART II
FINANCIAL INSTRUMENTS

In this section, the instruments that might be used to provide interest rate stability and/or allow farmers to manage interest cost instability are specified and evaluated. The types of instruments examined include different forms of mortgages as well as mechanisms such as insurance and interest rate futures. We have grouped the instruments in order that the reader can identify similarities between some of the instruments. The descriptions and evaluations are by necessity brief due to the number of instruments which are examined. It is hoped that the evaluation which follows helps the task force in identifying the key issues in developing or utilizing any of these instruments.

In considering financial instruments that deal with interest rate instability, it is important to distinguish between stability in interest rates and the ability to deal with interest costs. For example, an instrument, such as an accrued mortgage, may allow a farmer to handle the interest cost fluctuation, but it may not actually stabilize rates. The variation in rates still occurs; however, the interest cost fluctuations which farmers cannot cover at that time are merely accrued.

Accrued Interest Mortgage (AIM)

Description

An AIM is generally derived from a conventional long-term mortgage, but the interest rate varies with market rates although payments are fixed for the life of the loan. If interest rates increase, these payments may be less than required to amortize the loan principal and pay interest charges for the period. In fact, the debt servicing payments specified under this plan may be less than the interest charges for the period. The deficit would be added to the principal and the outstanding loan balance would increase over the period of high interest rates. A lump sum payment would then be required at the end of the amortization period to retire the debt. If the borrower did not have sufficient cash, it would be necessary to refinance the debt.

Application

During the 1970's and into the 1980's, farm asset values were increasing, adding to farmers' equity positions whether or not debt was being utilized. Banks were generally less hesitant to allow loans to fall into arrears and were willing to add these arrears to any existing debt because sufficient security still existed. In so doing, the banks were in effect creating a type of accrued interest mortgage.

Evaluation

1. Stability: The instrument does not stabilize interest rates, but debt service requirements are protected over the term of the loan from interest rate fluctuation. If interest rates rise, the additional interest costs are added to the principal of the loan; debt service payments remain constant. If interest rates fall, again debt service payments remain constant and any part of the debt service requirement in excess of new interest costs is used to pay off accrued interest expenses. At the end of the term of the loan, the remaining accrued interest expenses must be paid or refinanced.

2. Implementation: Government lenders or commercial lending institutions could now offer this instrument.

3. Acceptability: It is unlikely that lenders would provide this instrument as a preferred method. Lenders are wary of allowing interest to accumulate after the experience of the 1970's when funds were loaned on the basis of increasing asset values. In the current situation with projections for low net incomes and relatively stable or declining asset values, this type of instrument would not have much attraction to lenders. Borrowers might also have concerns about the accumulation of unpaid interest.

4. Cost: When interest is accrued, the borrower will be charged interest on the accumulated unpaid interest charges. Because of the added risk, it could be expected that a lender would require a premium, which might be substantial when negotiating any loan that allows for the accumulation of interest expenses owing. The lender will also be taxed on interest accrued since it will be considered to be revenue earned. Thus, the lender will be taxed on income which is not actually received. The lender does not have the opportunity of reinvesting this income. The borrower who is using the cash basis of accounting will likely be able to transfer this expense into the future when it is actually paid. This could benefit the borrower if he expects his income to rise. There would be no cost to government unless a loan guarantee was provided to encourage lenders to offer this type of loan and to reduce the cost to borrowers (by reducing the risk premium charged by lenders).

5. Risk: The AIM decreases the risk of failure of the operation (due to the inability to service the loan) because interest costs which are not met are merely added to the principal, but the increase in leverage caused by the accumulation of debt adds to the risk of failure when it comes time to renegotiate the loan.

Variable Amortization Plan (VAP)

Description

The basic variable amortization option differs from a conventional long-term variable interest mortgage through provision of a debt reserve and indexing of annual debt servicing payments. Farm cash income is quite variable, and frequently disrupts debt amortization schedules. The VAP anticipates this variability in debt servicing capacity and attempts to modify it before it disrupts the planned debt repayment schedule. Annual debt servicing payments are adjusted (indexed) relative to some index of farm cash income such that in years of above average cash income, cash is withdrawn from the firm's cash flow both to meet that period's debt servicing requirements and to be held in a debt reserve to be used in years of below average cash income. In years of below average cash income, an amount of cash less than the debt servicing requirements is extracted from the cash flow and applied to debt servicing along with funds from the debt reserve to make up the difference. The debt reserve is an interest earning account that merely acts as a reservoir and its magnitude, at the outset of the loan term and throughout the loan term, can be adjusted to reduce the risk of default. The funds in the debt reserve cannot be used for family consumption or for other investment or business purposes.

Application

Having the borrower establish or build and maintain a cash reserve in order that the borrower reduce his and the bank's risk of loan payments not being met during periods of low cash flow is a practice the Canadian banks often use. However, the indexing of payments to cash flow has not been practised by the major lending institutions.

Evaluation

1. Stability: This instrument does not provide any degree of interest rate stability; however, as debt payments are tied to cash income, the borrower is protected during periods of low income whether caused by increasing debt costs or other factors.

2. Implementation: This instrument could be provided by either governments or commercial lending institutions. The practice of "compensating balances" will likely continue as a policy by banks and other lending institutions in granting loans to reduce the exposure to risk; however, it is unlikely to be practised on the strict formula basis prescribed by VAP. The lender will request that a specified amount of cash be kept in reserve, and that the farmer target to maintain this reserve. They would not likely finance a deficit for any period of time, especially a growing deficit, when the farmer has limited security. The Farm Credit Corporation might have some difficulty in implementing such a plan because of the need to maintain what are essentially deposit accounts for farmers, but a modified scheme in which payments were tied to receipts (e.g., so many dollars per hog sold) might be possible.

3. Acceptability: The plan itself is easily understood as long as the criteria for the amount of the payment on debt are clearly defined. However, commercial lenders are not likely to provide this type of loan due to the risk involved. Some farmers would be concerned with the possibility of accruing interest cost.

4. Cost: No matter how the reserve is formed, it requires the farmer to finance a larger amount than is required to finance his business operation. As an example, if a farmer is requested to keep a reserve equal to 10 percent of the loan, the farmer would have only 90 percent of the amount borrowed at his disposal for business. If the interest rate charged on the loan is 15 percent, the effective rate on the loan would be approximately 16.7 percent because the farmer cannot utilize all the funds. If he is able to earn 8 percent interest from his reserves, then his effective interest would be 15.8 percent. It is not clear how a VAP would be treated for tax purposes for either lenders or borrowers. However, it will most likely be treated like an AIM when interest accrues. Therefore, the tax implications for an AIM may also apply here. This topic needs further study to identify the likely tax treatment and to evaluate its ramifications for both borrowers and lenders.

5. **Risk:** This practice reduces the risk of the borrower not being able to meet his loan payments due to fluctuations in interest expenses or any other expense. However, this reduction could be minimal if lenders do not permit the reserve to go into a deficit position since poor years early in the term of the loan could wipe out the reserve. The risk to a lender is reduced as long as a positive reserve is maintained, but is increased when the reserve is in a deficit.

Graduated Payment Mortgages

Description

Under this type of mortgage, the loan is repaid over the life of the mortgage but instead of equal payments, as in the case of a conventional mortgage, the payments in the earlier years are less than they would be with a conventional mortgage, while the payments in later years are greater.

Application

In the 1970's, the Canada Mortgage and Housing Corporation instituted a Graduated Payment Mortgage scheme under arrangements made with lenders under the National Housing Act (NHA). It was instituted to assist individuals and families that had incomes lower than the levels required to finance a purchase using a conventional mortgage. It was expected that due to inflation alone, the income of families would rise sufficiently to cover the increased payments required in later years under the plan. Unfortunately for many families, their income did not rise as expected.

Evaluation

1. Stability: This instrument does not provide interest rate stability nor does it provide any degree of debt service requirement stability. It does allow the borrower to handle interest rate instability more easily in the earlier years of the loan than would be the case with traditional loans.

2. Implementation: This instrument could be provided by government or commercial lending institutions.

3. Acceptability: This instrument should be acceptable to the borrower whose income will rise over time (e.g., fruit growers whose net returns should increase as the farm enterprise matures). The difficulty is whether or not the lender would be willing to accept the risk caused by having the return on his funds weighted towards the latter years of the life of the loan. They

would not likely adopt this scheme solely on the expectation of a general trending upwards of incomes. Even in the case of a start-up operation, they would likely require the farmer to carry substantial reserves and they would likely charge an interest rate premium over the life of the loan to take into account the added risk because of the heavier weighting of repayments to the latter years of the loan.

4. Cost: Under this scheme, the borrower is covering both interest and principal costs over the life of the loan. However, the smaller payments in early years mean that interest costs over the life of the loan will be greater than with a conventional mortgage. For the lender, it is likely that a graduated mortgage would be treated like an accrued mortgage for income tax purposes with the interest that is accrued in the early years being taxed as revenue earned. Thus, the lender will pay taxes on income not actually received. A borrower using the cash accounting basis may be able to push the interest expense into the later years when it is actually paid. This treatment could be advantageous to the borrower. As with the accrued interest mortgage, there is no government cost associated with this instrument unless the loans are guaranteed.

5. Risk: This instrument shifts part of the consequences of the risk of fluctuation in interest rates towards the latter years of the life of the loan.

Indexed Term Loans

Description

The basic idea of this proposal is that lenders would receive and borrowers would pay only a real rate of interest while the principal of the loan would be indexed by the rate of inflation. Interest is then calculated on the new principal balance. For example, a market rate of interest of 10 percent and a rate of inflation of 6 percent implies a real rate of interest of 4 percent. In this situation, the indexed loan proposal would provide for interest rates of 4 percent with the loan principal being increased by 6 percent each year. Some versions of this proposal include special tax treatment of the indexed portion of the payment.

Application

The indexed mortgage program is similar in nature to the Indexed Security Investment Plan for stocks which was originally proposed in the June 1982 budget and which has since been implemented.

Evaluation

1. Stability: This instrument would provide some degree of interest rate stability. If the inflation component increases, there is no increase in the annual payment as a consequence. However, it is possible that the total cost of the loan (the real rate of interest plus the inflationary addition to the principal) could fluctuate even more than market rates of interest.

2. Implementation: The plan possibly could be offered by commercial lenders, but any proposal involving tax concessions would require legislation.

3. Acceptability: Unknown.

4. Cost: The borrower faces reduced costs in the short run but pays more over the term of the loan. There would be no cost to government unless tax concessions were granted.

5. Risk: There is a possibility that the principal amount of the loan could exceed the value of the security so that the risk to lenders is increased.

Shared Appreciation Mortgage

Description

This proposal involves a financial instrument in which the lender obtains some share of the capital gain on the asset being financed in exchange for accepting a reduced rate of interest during the life of the loan. It would offer the borrower some degree of stability in interest rates. For example, if the interest rate is half the market rate, the loan rate would change only one-half as much as the market rate. It offers an advantage to the borrower in terms of improved cash flow while providing the lender with a chance to realize a higher than normal rate of return.

Application

This type of instrument was first developed in the United States for use in the residential housing market and was later introduced for the purchase of farm land. We are not aware of any cases where it has been used in Canada. However, a recent study by B. Aukes of the University of Manitoba would indicate that this type of mortgage is viable.

Evaluation

1. Stability: This instrument does provide some degree of interest rate stability, and the reduced interest rate on the loan results in an improved cash flow for the borrower and enables him to better absorb increases in interest rates.

2. Implementation: This instrument can be provided by either the government or commercial lending institutions. In general, more work is required to ascertain what level of compensation is required for a given reduction in interest rates.

3. Acceptability: The borrower may be reticent to use this type of financial instrument because he would have to give up a share of the appreciated value, and this might require the sale of the asset or a new loan. If this type of loan was offered by government lenders, there may be pressure for the government to return its share in the appreciated value to the borrower.

4. Cost: There is no explicit additional cost for borrowers or lenders in using this instrument. However, the lender might implicitly include a risk premium because he is deferring income, which is not assured, to the future. The borrower is selling a portion of his expected future appreciation to the lender and, in turn, the farmer is reducing his interest expenses over the term of the loan. There is no explicit cost to the farmer other than the expected present value of the appreciation in the asset. The lender is receiving an amount which he expects to cover the future value of the stream of income he would have received from the interest earned. Because the value of appreciation is by no means assured, the lender is incurring an added risk and may implicitly include a premium.

5. Risk: This instrument shifts some of the risk of interest rate instability and consequent financing from the borrower to the lender, who in turn partakes of some of the risk and likely benefits of asset appreciation.

Split Risk Mortgage

Description

Under a split risk mortgage, a base interest rate is established at the start of the term of the mortgage. The interest rate is re-established annually during the term in such a manner that the interest rate paid by the borrower is changed by one-half the difference between the current market rate of interest and the base rate. The other one-half of the change is absorbed by the lender. For example, assume that the base rate for a loan is 12% and that mortgage interest rates are 14% at the end of the first year, 11% at the end of the second year and 13% at the end of the third year. The interest rate charged on the mortgage to the borrower is 12% for the first year, 13% for the second year, 11.5% for the third year, and 12.5% for the fourth year. The borrower achieves a degree of stability in that he will be charged only one-half of any increase and will receive the benefit of only one-half of any drop in interest rates.

Application

There has been no application of the split risk mortgage concept to debt instruments in Canadian credit markets. The Farm Credit Corporation (FCC) is presently considering its use in response to volatile and high interest rates.

Evaluation

1. Stability: As the lender absorbs one-half of the fluctuation in interest costs, the size of the variation in interest rates faced by the borrower is reduced by one-half, and changes in debt service requirements are adjusted accordingly.

2. Implementation: Either the government or commercial lending institutions could offer this instrument.

3. Acceptability: This instrument should be acceptable to borrowers as it reduces their risk of interest rate variation, but it will be less acceptable to lenders because it increases their risk.

4. Cost: The advantage of the split risk mortgage rests on the assumption that future interest rates cannot be accurately forecast but that future interest rates are random variables about which averages can be calculated and about which the degree of variability can be determined from historical interest rate trends. If the averages (i.e., base rates) are correctly calculated, the instrument entails no additional cost to lenders or to borrowers. However, if the base rate is incorrect, costs to lenders or to borrowers could be substantial. The government may initially need to offer to underwrite any such losses to lenders if commercial institutions are to offer the instrument.

5. Risk: This instrument transfers some of the risk of interest rate fluctuations from the borrower to the lender. Accordingly, the gains as well as the costs of variable interest rates are shared between borrower and lender. Borrowers would, of course, prefer to share the cost when interest rates are rising and reap all benefits when interest rates are falling, and political pressure may be exerted by borrowers to have the government share the costs of increasing interest rates but not the benefits. This pressure might be less if the instrument was offered by private lending institutions.

Fixed Rate Mortgages

Description

The "standard" or "conventional" mortgage is an agreement whereby a lender advances a given sum of money (the principal) to a borrower, and the borrower in turn repays this principal plus accrued interest according to some repayment schedule. Under a fixed rate mortgage, the interest rate is fixed for a specific term which may vary from a few months to the entire life of the mortgage. Thus, under a fixed rate mortgage the repayment schedule is constant for the term established regardless of any changes in market interest rates. However, the repayment schedule will change when the term expires if interest rates have changed over that term. Thus, the longer the term of the mortgage, the greater the degree of interest rate stability.

Application

Fixed rate mortgages have long been offered by commercial lenders. However, the maximum term which has been offered for a number of years has been five years. There is a general feeling in the industry that in view of the capital needs of agriculture, a longer term would be more desirable, although borrowers have been reluctant to pay the premium attached to longer term loans.

Evaluation

1. Stability: Interest rates are stabilized for the period of the term, and debt service requirements are stabilized accordingly.

2. Implementation: This instrument can be offered by either government or commercial lending institutions.

3. Acceptability: Farm borrowers appear to be reluctant to pay the premium rates demanded by investors for longer fixed interest rate terms. The Farm Credit Corporation currently offers five-year term loans at 14 percent, ten-year terms at 14-5/8 percent and twenty-year terms at 15 percent. Most borrowers choose the five-year term. This reluctance of borrowers is

related to their assessment of the net benefits of certainty. Either their assessment is misguided -- in which case better information for borrowers is required -- or their assessment reflects an accurate appreciation of the uncertain economics prospects of farming. Those who are refinancing may be especially reluctant to lock themselves into rates which they perceive as high, particularly given the poor economic outlook and their own financial difficulties. The provision of fixed rate mortgages will not, in such cases, increase demand for their use. In the absence of such restrictions as that currently imposed by the upper limit on pre-payment penalties in the Interest Act, lenders would not be reluctant to provide loans of longer terms provided that they can obtain funds for the same term -- the reluctance of investors to provide funds for longer terms would also limit the length of the terms offered by lenders.

4. Cost: Lenders generally charge a higher interest rate on fixed rate mortgages than on those with floating rates. In view of the fluctuations in interest rate over the past few years, it is likely that the longer the term, the greater will be the premium charged in relation to a floating rate loan.

5. Risk: The risk of interest rate fluctuation is shared between the lender and the borrower at an agreed upon price (i.e., the fixed interest rate). The borrower locks himself into a fixed rate at the risk that rates could decrease; the lender locks himself into a fixed rate at the risk that rates could increase.

Interest Rate Futures

Description

The futures market traditionally has been used to hedge against adverse price changes for agricultural products. Recent developments in futures contracts enable farmers to hedge financial commitments against adverse movements in interest rates. In order for the farmer to hedge, he must find a futures contract which most closely resembles his financial commitment. For example, if he wishes to hedge a twenty-five-year mortgage, five-year term, the farmer might wish to use the Chicago Board of Trade (CBT) Commodity Exchange, twenty-year, 8% United States Treasury Bonds futures contract which are in units of $100,000 U.S. If a farmer has a fixed rate loan, he would wish to hedge his interest rate for the end of each term. However, if he has a floating rate loan, he would at the very least want to hedge his loan during a period of increasing interest rates. The profits from this hedge would be used to either offset the higher interest costs on his mortgage or to buy the mortgage interest rate down. In either case, the farmer could achieve some degree of stability.

Application

The hedging of interest is only a recent development in the United States, and Canadians have little experience in this area. In addition, hedging in general is not as prevalent in Canada as it has been in the United States because of the fact that most futures contracts are traded on American exchanges. Hedging on the American exchanges is complicated for Canadians by fluctuating dollar exchange rates (which can also be hedged) and by the fact that Canadian interest rates may change with no corresponding change in the American rates. There is a Government of Canada Bond contract traded on the Toronto Futures Exchange which offers the opportunity to hedge Canadian interest rates; however, the contract is thinly traded and for this reason may not be viable.

Evaluation

1. Stability: The impact on interest rate stability and on the stability of debt service requirements is unknown. If a farmer was to hedge on a Canadian futures market, stability would be increased. However, the lack of volume in the Canadian market makes this impractical, and hedges could realistically be made only on a U.S. futures market. In the latter case, the impact on stability is unknown because of the complications created by the fluctuations in the dollar exchange rate and the possibility that American and Canadian rates may not always move together.

2. Implementation: The limited knowledge in the area of hedging interest rates could complicate the implementation of this instrument. Further study would be appropriate.

3. Acceptability: The majority of Canadian farmers are unfamiliar with hedging in general and with hedging interest rates in particular and are thus unlikely to accept the concept without substantial additional information and perhaps training.

4. Cost: The costs of such an instrument are fairly well known, and are simply commissions and interest on the money borrowed for margin calls.

5. Risk: The risks are limited if the farmer has a sufficient line of credit to meet the margin calls.

Weighted Average Cost of Capital Concept

Description

Under this plan, the interest rate for an individual borrower is not based on the marginal cost of the additional funds required, but rather on the average cost of all loans outstanding. For example, assume that the lender has $19 billion at 10% in loans outstanding and now wishes to lend an additional $1 billion on which the market interest rate is 12%. Under the weighted average cost of capital concept, the new interest rate is calculated as follows: (19 billion / 20 billion) x 10% plus (1 billion / 20 billion) x 12% = 10.1%. Thus new borrowers would pay 10.1% on their loans and the interest rate for existing borrowers would be increased by one tenth of one percent to 10.1%. The rates can be adjusted annually or quarterly. The stability in interest rates to the borrower is achieved by the fact that any change in interest rates is spread over a large number of borrowers so that the change to any one borrower is miniscule.

Application

This is the basis for determining interest rates for the borrower under the Federal Land Bank Loan Program in the United States.

Evaluation

1. Stability: There would be little, if any, added stability during the start-up years. However, once a large pool of loans is established, then the degree of stability is very high as any increase is spread over a large number of borrowers.

2. Implementation: This type of instrument could be introduced by either government or commercial lenders, assuming that commercial lenders could attract funds from investors for the appropriate terms.

3. **Acceptability:** Existing borrowers who are on a fixed rate below current market rates would be unwilling to switch to this basis for determining interest rates. By the same token, it would be difficult to attract new borrowers when the weighted average rate is above the market rate. For this reason, the program could not be successfully implemented when interest rates are at high levels — as at present — since as soon as interest rates decline, there would be few, if any, new borrowers and the weighted average rate would remain at the original level. Commercial lenders, even in the United States, have not shown any interest in the concept. It is administratively more complicated for lenders.

4. **Cost:** The major problem with this instrument is that established borrowers may resent an increase in their interest rates to reduce the costs of new borrowers. However, any increase in cost, although higher than if they were on a fixed rate, would be less if they were on a variable rate and could well be less than the increase at the end of the term of their loan. There are no additional costs to borrowers in total except for some additional administrative costs.

5. **Risk:** There is little impact on the risk faced by either the borrower or the lender except that the added stability will reduce risk.

Insurance Plans

Description

Programs which protect borrowers against increases in interest rates in return for the payment of a premium have been labelled "interest rate insurance" programs although they fail to meet two of the basic criteria of true insurance schemes: (i) that the event insured against will affect only a relatively small proportion of policy holders at any one time, and (ii) that a reasonable estimate can be obtained of the probability of an individual policy holder being affected by the event. All borrowers who are on a floating rate or whose fixed rate loan is up for renewal are affected by any increase in interest rates, and there is no way of objectively measuring the probability of future increases in interest rates.

Nevertheless, a program which provided protection against increases in interest rates in return for a premium could be attractive to farm borrowers because it enables the borrower to plan his investments and expenses more effectively. Generally, farm borrowers are much more concerned with large increases in interest rates than with marginal increases. Thus, a program which required the borrower to absorb the first 2-3 percent increase in interest rates while providing full or partial compensation for increases above that threshold might be appropriate.

Given the difficulty in assigning any probability to possible increases in interest rates in the future, it will be difficult to establish premiums which will fully cover the cost of the program (although as noted below, some private schemes have been offered in the United States). It is likely, therefore, that governments would have to be prepared to fund any difference between claims paid and premiums collected.

1. Government Interest Rate Insurance: The government would offer farmers protection against interest rate increases for a fee. The total cost of the program and the fee collected would vary depending on the coverage provided. The program could be self-financing over time if fees are established at the correct level, but as noted above, it is possible that it would operate in the red, and the sponsoring government would have to be prepared to fund any deficit.

2. Private Market Interest Rate Insurance: Private companies in the United States now offer insurance against interest rate increases. These companies provide a guarantee to institutions that interest rates on floating rate debt will not increase above a certain amount. For example, if an institution has $50 million at prime when the prime is 11 percent, it would cost them $100,000 to put a 14 percent ceiling on the loan. At present, the minimum amount of the loan which can be insured is $25 million. The service is provided by such companies as Merrill Lynch and Salomon Brothers. They are able to offer this service since they can hedge their risk in the futures or options market.

Application

Mortgage interest rate insurance is being made available to homeowners through the Canada Mortgage and Housing Corporation (CMHC). Under this program, CMHC will charge a fee of 1-1 1/2 percent of the principal amount (maximum $70,000) to the homeowner. The homeowner will then be responsible for the first 2 percentage point increase in interest, 1/4 of the next 10 percentage point increase, plus any increase in excess of 12 percentage points. CMHC will pay 3/4 of any increase between 2 and 12 percentage points.

Evaluation

1. Stability: Interest rate insurance is explicitly designed to counteract fluctuations in interest rates. Depending on the design of the plan, it could totally remove the uncertainty of rates going up or it could be designed to lessen the uncertainty and thereby help to define the risk. By providing stability or by helping to define the risk of movement in interest rates, the risk and uncertainty of debt service requirements fluctuating is also stabilized or at least reduced.

2. Implementation: The size of the current minimum loan amount that can be insured in the private market indicates that the use of this type of insurance might be beyond the capacity of the individual farmer to obtain. It might require the intervention or the intermediary services of a lending institution such as the Farm Credit Corporation. Accessing the companies now providing insurance in the United States will require the services of an institution that would be able to deal with the risk of dollar exchange fluctuations.

   Government insurance would require legislation such as that passed by the last Parliament to provide against interest rate increases protection for homeowners.

3. Acceptability: The concept of insurance is well understood. This instrument, whether private or public, would likely be readily acceptable to the lenders and farmers -- depending on the cost. The fact that farmers have been reluctant to pay a higher rate of interest for fixed loans suggests that they may not be prepared to pay the full premium necessary for mortgage interest rate insurance. The private market would likely be willing to provide the insurance if the required premiums could be established.

4. Cost: Substantial work would have to be done to estimate the premiums required to fund such a scheme. In other words, the risk of such a plan needs to be established. It must also be noted that the greater the risk reduction offered, the larger the premium necessary to fund the plan. The program may need government assistance in the implementation stage and would be more readily accepted by farmers if the premiums were shared by the government -- as in the crop insurance program.

5. Risk: This instrument does reduce the likelihood of default by the borrower and thus reduces the risk to the lender.

Commercial Instruments

Description

1. Bankers' Acceptance: This is a negotiable commercial draft issued by the borrower (e.g., farmer), which has been accepted by the borrower's bank, and is backed by the credit of both the issuer and the bank. A borrower prepares a draft (promise to pay at some future date), sells it to the bank and arranges payment with the bank on the due date. Payment may come from a number of sources such as unused lines of credit, from receivables or from the future sale of goods. Once the draft has been countersigned by the bank, it is purchased by investment dealers and traded in the money market. Bankers' acceptances are usually issued for periods of 30 to 90 days and in multiples of $100,000, which is the minimum size. The bank charges an annual fee of 1/2% to 1% of the face value for providing a guarantee. Their cost to the borrower is currently about 0.8 percentage points below prime, but historically it has generally been less. The cost or interest rate is fixed for the life of the loan and is usually in the form of a discount.

2. Commercial Paper (Also called Corporate Paper): This is an unsecured short-term promissory note issued by an established corporation which is well-known to investors and which has an established credit reputation. This paper may either be interest bearing or it may be sold at a discount from the face value to provide a particular yield at maturity when it is redeemed at face value. It is issued in denominations of not less than $50,000 for periods of up to a year. The market generally expects the issuer to have bank lines of credit available to cover the value of its outstanding commercial paper.

3. Leasing: This involves the lessor retaining title to the asset and making the asset available to the leasee (farmer) in return for periodic lease payments. Under a financial lease or "full payment" lease the contractual period covers a longer period of time than is the case in a rental agreement. Generally speaking, the lessor recovers the full price of the asset plus a return on his investment. The lessee is responsible for the cost of maintenance and insurance. From the point of view of the lessee, a financial lease is similar to acquiring the asset through debt except for the fact he has no equity in the asset.

Application

Bankers' acceptance, commercial paper and leasing have been used by corporations in other sectors. In Canada, we know of no farmers who have used either of the first two financial instruments, but leasing is not uncommon. Some farmers in the United States, particularly in the feedlot industry, have made use of banker's acceptance in recent years. Generally, a corporation only issues commercial paper after having established a credit reputation through the use of banker's acceptance.

Evaluation

1. Stability: The interest rates on these instruments are fixed for the life of the instrument and thus, offer the maximum degree of stability.

2. Implementation: The mechanisms are already in place to introduce any or all of these instruments to farmers. One problem which may arise is that for bankers' acceptance and commercial paper, payment must be made on the due dates which would mean that the farmer may need an alternative line of credit to pay off the debt when due.

3. Acceptability: It is unlikely that investors would be prepared to purchase commercial paper from individual farmers until such time as they have established a creditable record of issuing bankers' acceptance. In the case of the bankers' acceptance, it may be that bankers would refuse to make it available to their farm customers since it would mean the loss of operating loans at a prime plus rate of interest. Leasing is already available to farmers. However, they have not made a great deal of use of it. Farmers need substantially more information before they are willing to make use of bankers' acceptance and more use of leasing.

4. Cost: Both commercial paper and bankers' acceptance offers an advantage to borrowers in that it enables them to borrow money at rates which are less than those paid on regular bank loans. In the case of leasing the farmer would be paying a higher rate than that available on regular bank loans.

5. Risk: There are no added risks to the borrower or the lender with any of these financial instruments.

PART III
CONCLUSIONS

In the previous section, thirteen financial instruments that might be used to reduce the variability of interest costs were evaluated against five criteria: Stability, Implementation, Acceptability, Cost and Risk. The stability criterion is the ability of the instrument to provide protection against fluctuations in interest rates and/or interest costs, implementation refers to the ease of implementing an instrument, acceptability refers to the likely acceptance of an instrument by borrowers and lenders, cost is concerned with the costs to both borrowers and governments and risk is a measure of the added risk to the lender providing the instrument.

A summary of this evaluation is presented in the following table entitled Evaluation of Financial Instruments. In the table "S" denotes strong, "W" denotes weak and "U" indicates that there was insufficient information available. An evaluation of "S" is recorded for an instrument if the relevant criteria strengthens an argument for the use of the instrument. An evaluation of "W" is recorded for the instrument if the criteria does not support the use of the instrument. Thus, an "S" for stability indicates that the instrument should provide a high degree of stability while an "S" for risk indicates that there is little risk associated with an instrument.

The evaluation identifies the following instruments as promising: variable amortization plan, split risk mortgage, fixed rate mortgages, weighted average cost of capital, government interest rate insurance, private interest rate insurance, bankers' acceptance, commercial paper and leasing. However, these instruments, with the exception of fixed rate mortgages, still require further development and evaluation.

The high risk associated with the accrued interest mortgage and the graduated payment mortgage will likely make them unacceptable to commercial lenders. The major risk is that the loan value could eventually exceed the asset value. A government guarantee of the loan is a possible method of overcoming this limitation.

There are quite fundamental difficulties with the following instruments: interest rate futures, shared appreciation mortgages, and indexed-term loans. In the case of interest rate futures, hedging interest rates on the U.S. or Canadian futures markets does not appear to be feasible at the present time. The problem with shared appreciation mortgages is that farmers are unlikely to be willing to give up a portion of the appreciation, and if a government agency were to provide such an instrument, it is likely that farmers would lobby to have the lender's share of the appreciation returned to the borrower. There is insufficient information to properly assess indexed term loans.

EVALUATION OF FINANCIAL INSTRUMENTS

Instruments	Characteristics				
	Stability	Implementation	Acceptability	Cost	Risk
Accrued Interest Mortgage	W	S	W	S	W
Variable Amortization Plan	W	S	S	S	S
Graduated Payment Mortgages	W	S	W	S	W
Indexed Term Loans	S	U	U	W	W
Shared Appreciation Mortgage	W	U	W	S	W
Split Risk Mortgage	S	W	S	S	S
Fixed Rate Mortgages	S	S	S	S	S
Interest Rate Futures	U	W	W	S	S
Weighted Average Cost of Capital	S	S	S	S	S
Interest Rate Insurance					
— Government	S	S	S	U	S
— Private	S	S	S	S	S
Bankers' Acceptance	S	S	W	S	S
Commercial Paper	S	W	W	S	S
Leasing	S	S	S	S	S

Evaluation:

S — denotes strong
W — denotes weak
U — denotes unknown

DOCUMENT: 830-156/008

CONFERENCE FEDERALE-PROVINCIALE DES MINISTRES
ET DES SOUS-MINISTRES DE L'AGRICULTURE SUR LE CREDIT AGRICOLE

Mécanismes de stabilisation des frais d'intérêt dans le secteur agricole

Groupe de travail sur le financement agricole

Toronto (Ontario)
Les 8 et 9 novembre 1984

INTRODUCTION

Le présent document de travail a été préparé pour le Groupe de travail fédéral-provincial sur les finances en agriculture, dont la fondation remonte à l'été 1984. L'étude a porté sur deux questions principales soit:

- Est-il nécessaire de stabiliser davantage les frais d'intérêt sur les emprunts des agriculteurs?

- Quels instruments de crédit pourrait-on utiliser pour stabiliser les taux d'intérêt ou les conditions de service de la dette?

Dans la première partie du présent document, nous étudions quelle est l'étendue de l'instabilité des taux d'intérêt et cherchons à établir s'il est nécessaire de les stabiliser. Dans la seconde, nous analysons un certain nombre d'instruments de crédit et tentons de déterminer s'ils peuvent stabiliser les taux d'intérêt ou permettre aux agriculteurs de mieux en amortir leurs fluctuations. Nous résumons les conclusions de l'étude dans la dernière partie.

Nous tenons à souligner que le présent document ne traite que de l'instabilité des taux d'intérêt et de l'aptitude des agriculteurs à faire face à cette situation. Il n'est pas question ici de déterminer si les taux d'intérêt sont trop élevés ni de traiter des difficultés qui découlent de leur tendance à la hausse.

PARTIE I

APERCU GENERAL

Historique

Au cours des années 1950, la plus importante augmentation annuelle du taux préférentiel moyen des banques à charte a été d'un peu plus de 0,5 pour cent (entre 1956 et 1957). Dans les années 1960, les taux ont continué à progresser et ont connu leur plus forte hausse annuelle (soit environ un pour cent) entre 1968 et 1969. Ils ont poursuivi leur montée pour devenir de plus en plus instables dans les années 1970, avec une augmentation maximale d'environ trois pour cent entre 1970 et 1979. Entre 1980 et 1981, les taux ont avancé de plus de cinq pour cent, puis ont chuté d'environ 3,5 pour cent entre 1981 et 1982 et d'une autre tranche de 4,6 pour cent l'année suivante.

L'inconstance accrue des taux d'intérêt au cours des années 1970 et au début des années 1980 a accentué le climat d'incertitude en regard de la planification des investissements, tant pour les simples particuliers et les entreprises de tous les secteurs de l'économie canadienne que pour les administrations publiques.

Les taux d'intérêt sont fonction de l'allure de l'offre et de la demande de crédit au sein de divers institutions et marchés financiers et entre eux. Par ailleurs, des facteurs tels que les politiques gouvernementales, l'inflation, l'incertitude liée à cette dernière, les taux d'intérêt aux Etats-Unis et bien d'autres éléments influent sur les taux à l'intérieur de ces mêmes marchés. La situation précaire engendrée par l'instabilité accrue des taux a contribué à accroître le taux réel d'intérêt (rendement) exigé par

les investisseurs, réclamé par les bailleurs de fonds et versé par les emprunteurs. (Le taux réel d'intérêt est le pourcentage qui excède le taux d'inflation, lequel est mesuré le plus souvent par l'indice des prix à la consommation). La variation du taux d'inflation et les prévisions quant à son évolution aident à expliquer en grande partie le mouvement des taux d'intérêt puisque la composante la plus variable du taux nominal est généralement la composante inflationniste. On peut donc, prévoir que la stabilisation du taux de l'inflation ralentira le mouvement des taux d'intérêt et fera fléchir le taux réel d'intérêt.

Aucun particulier ni groupe intervenant sur les marchés financiers n'ont la main mise sur les taux d'intérêt. Par ailleurs, le gouvernement fédéral peut influer sur ces derniers par le biais de sa politique monétaire, mais il ne peut toutefois les établir. Même s'il s'agit sur les taux, nous ne pouvons nous attendre à ce qu'il applique une politique uniquement axée sur leur stabilisation, quand il faut également tenir compte d'autres facteurs comme le taux de change, l'inflation et le chômage. Même si le gouvernement mettait en oeuvre une telle politique, il est peu probable qu'elle soit fructueuse à moins que d'autres forces du marché n'aillent dans le même sens.

Le mouvement des taux d'intérêt a des répercussions sur l'ensemble de l'économie. Le cours des actions, le prix des obligations émises par les secteurs privé et public, les intérêts débiteurs des petites et grandes entreprises, les taux hypothécaires payés par les propriétaires de maison, la valeur des biens immobilisés et le revenu des investisseurs n'en sont que quelques exemples. En fait, aucun secteur économique ne peut esquiver les conséquences de l'évolution des taux d'intérêt. Ces dernières peuvent même s'avérer désastreuses pour certains secteurs ou certains particuliers ou

entreprises d'un même secteur. Quand nous examinons les programmes et les instruments qui pourraient aider le secteur agricole à aplanir les difficultés financières découlant de l'instabilité des taux d'intérêt, il est important de tenir compte des précédents établis dans d'autres secteurs.

L'instabilité croissante des taux d'intérêt a rendu les investisseurs réticents à engager des fonds à des taux fixes pendant des périodes prolongées. Par ailleurs, comme les bailleurs de fonds commerciaux pouvaient difficilement obtenir des capitaux à taux fixes à long terme, ils ont dû restreindre la durée des termes pour les prêts à taux fixe. Les taux d'intérêt instables ont également accentué considérablement la portée d'une ancienne disposition de la Loi fédérale sur l'intérêt, laquelle limite à trois mois d'intérêts après l'expiration du premier terme de cinq ans, la sanction prévue pour le remboursement anticipé des emprunts de plus de cinq ans garantis par une hypothèque sur des biens immobiliers. Cette clause exige essentiellement que le prêteur assume entièrement les risques inhérents à des taux d'intérêt changeants sur des prêts à taux fixe et impose donc une limite maximale de cinq ans sur la durée de prolongation de ces prêts. Les bailleurs de fonds offrent quelquefois des périodes d'amortissement plus longues, mais le taux d'intérêt sera fixé pour une période maximale de cinq ans.

Comme le rendement des éléments d'actif productifs s'échelonne sur leur durée de vie utile, l'agriculteur peut éprouver les difficultés à respecter les échéances de remboursement à moins que la durée des emprunts contractés pour acheter ces éléments ne coïncide avec la durée de vie utile desdits éléments. En outre, pour prendre une décision éclairée, il faut obtenir une estimation précise des coûts et des revenus totaux pendant la durée prévue de

vie d'un bien lorsque l'on envisage de l'acquérir. Quand, comme c'est le cas actuellement, la durée des prêts est considérablement raccourcie, on ne peut répondre à aucune de ces deux conditions[1].

En raison, d'une part, du climat économique incertain engendré par l'instabilité des taux d'intérêt et, d'autre part, de la réticence des gens à prendre des risques financiers, il est beaucoup plus difficile pour un agriculteur de planifier ses opérations et d'établir un budget, et il peut, de ce fait, commettre d'importantes erreurs de gestion et d'affectation de ressources. Ainsi, certains agriculteurs éviteront de s'endetter simplement à cause du risque financier que cela comporte. Un agriculteur peut même refuser d'emprunter pour investir dans un projet dont les perspectives de revenu sont raisonnables, simplement parce que les taux d'intérêt fluctuent trop rapidement. Par contre, certains producteurs investiront dans des projets qui ne rapporteront pas suffisamment de revenus pour absorber le loyer de l'argent emprunté parce qu'ils ont effectué leur évaluation en se fondant sur des taux qui sont temporairement bas.

Des hausses prononcées des taux d'intérêt ne font pas qu'amplifier le climat d'incertitude; elles influent aussi directement sur la marge brute d'autofinancement (cash flow) des agriculteurs qui empruntent. Ainsi, un raffermissement important des taux d'intérêt peut mener des producteurs déjà très endettés à une situation financière désastreuse. C'est pourquoi, dans l'ensemble, les agriculteurs se préoccupent davantage des augmentations importantes des taux d'intérêt que de leur instabilité.

---

1 Pour de plus amples renseignements sur les instruments de crédit agricole offerts par les principales banques à charte, voir l'annexe 2 du document intitulé: "Challenges in Agricultural Credit in Canada", publié par le ministère ontarien de l'Agriculture et de l'Alimentation.

Un autre facteur qui différencie les agriculteurs des autres types d'exploitants d'entreprise est leur accès limité aux marchés des capitaux de participation. Les producteurs sont donc moins aptes à absorber les fluctuations des taux et des coûts d'intérêt, en particulier parce que les taux de financement de dette offerts sur ces marchés sont généralement sujets au maximum d'instabilité.

Bien que ces éléments soient communs aux problèmes causés aux agriculteurs par l'instabilité des taux d'intérêt, la situation financière et les besoins des entreprises agricoles, ainsi que les répercussions de l'instabilité des taux d'intérêt sur ces dernières, varient beaucoup. De nombreux agriculteurs ne sont pratiquement pas endettés alors que d'autres le sont tellement que toute hausse des taux d'intérêt les conduira inexorablement vers la faillite. Par ailleurs, même s'ils ont des dettes relativement équivalentes, les agriculteurs n'ont pas tous la même facilité de les honorer ou de faire face aux conséquences d'importantes hausses des taux d'intérêt. Une entreprise agricole qui produit une denrée contingentée et dont les revenus sont passablement assurés et liés à l'évolution estimative des coûts de production, devrait pouvoir amortir une dette importante et absorber l'effet des variations des taux d'intérêt plus facilement qu'une autre exploitation produisant une denrée dont le revenu est très instable. Par ailleurs, un agriculteur débutant qui peut bénéficier de l'aide de sa famille en cas de difficultés financières peut mieux honorer une dette considérable et faire face à des fluctuations plus importantes des taux d'intérêt qu'un autre laissé à lui-même. L'importance des revenus non agricoles de la famille peut également jouer un rôle important sur la capacité de rembourser les emprunts et d'absorber les hausses des taux.

En plus des différences liées à la capacité de la famille de l'agriculteur d'amortir l'emprunt et les variations des taux d'intérêt, il faut également tenir compte des différences importantes de besoins de financement des divers types d'entreprises. Ainsi, un éleveur de bovins d'engrais aura besoin de fonds à court terme alors que le céréaliculteur commercial devra compter sur des emprunts à long terme pour financer l'achat et l'exploitation du vaste fond de terre qu'il leur faut.

Ces différences indiquent, d'une part, qu'un instrument financier peut s'avérer fort utile pour un certain groupe de producteurs et ne pas convenir à d'autres et, d'autre part, que certains agriculteurs ne sont pas touchés par l'instabilité des taux d'intérêt ou qu'ils s'en accommodent bien. Par exemple, il ne convient peut-être pas d'élaborer un programme ou de mettre au point un instrument de crédit à l'intention de particuliers très endettés et de l'offrir à l'ensemble des agriculteurs puisqu'en moyenne, au début de 1984, les entreprises agricoles étaient financées à 82 pour cent avec des capitaux propres et à seulement 18 pour cent par des emprunts[1].

Mouvement récent des taux d'intérêt

Les tableaux I, II, IIIa et IIIb montrent les fluctuations des taux d'intérêt moyens annuels que connaissent les emprunts agricoles depuis 1971. Comme ces données ne sont que des moyennes annuelles, elles ne traduisent pas entièrement la variation réelle des taux. On peut se faire une meilleure idée de l'instabilité des taux au début des années 1980 en examinant les taux

---

1 Enquête de la Société du crédit agricole de 1984

préférentiels moyens mensuels des banques à charte (voir le tableau IV). Au cours des années 1970, les taux d'intérêt ont fluctué, mais pas autant qu'en 1980 et en 1981, années où ils ont grimpé de près de 50 pour cent en quatre mois de plus de 85 pour cent en un an.

A titre d'exemple des répercussions des modifications mensuelles des taux d'intérêt, le tableau VI montre l'évolution des intérêts débiteurs mensuels qu'aurait eu à payer un agriculteur ayant contracté un emprunt de 250 000 $, à un taux dépassant de deux pour cent le taux préférentiel. Comme on peut le voir, un tel emprunt aurait exigé le paiement de 2 884 $ en intérêts en août 1980, et de 4 909 $ en août 1981, soit une hausse d'environ 75 pour cent. Il est peu probable qu'une personne prévoira dans son budget une hausse de 75 pour cent d'une de ses dépenses au cours de l'année. Par ailleurs, ces coûts d'intérêt auraient chuté de 3 617 $ en août 1982 et regressé de nouveau à 2 638 $ en août 1983, soit un peu moins que le coût actuel.

Comme on peut le voir dans le tableau IV, le taux préférentiel mensuel moyen est relativement stable depuis la fin de 1982. Cependant, cette accalmie n'at pas atténué pour autant le courant d'incertitude quant à la persistance de cette stabilité.

TABLEAU I
Taux d'intérêt moyens estimatifs sur les prêts à court terme (moins de 18 mois)
(Pourcentage)

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Banques (Prêts non garantis en vertu de la L.P.A.A.)	8.2	7.8	10.8	11.8	11.0	11.6	9.9	12.0	14.5	15.25	20.3	16.8
Sociétés d'approvisionnements	15.0	11.0	15.0	15.5	14.5	16.0	15.0	16.0	18.0	18.0	20.8	23.6
Coopératives de crédit (Fédérales et provinciales dont les prêts sont garantis par la L.P.A.A.)	9.4	9.2	10.7	12.0	12.3	12.1	12.0	12.7	14.3	15.25	20.3	16.8
Sociétés de crédit (Prêts d'équipement et personnels)	18.0	16.0	19.0	20.0	18.0	18.0	18.0	21.7	22.5	24.0	28.	24.0
Négociants, magasins, etc.	16.0	14.0	15.0	15.0	13.0	13.0	12.0	12.5	13.5	18.0	24.0	24.0
Bailleurs de fonds privés	7.0	7.0	8.5	8.5	9.2	9.0	9.0	9.2	10.0	12.0	14.0	12.0
Caisse de crédit (Alberta)	7.0	7.0	10.4	11.3	10.6	11.3	9.5	11.7	14.7	14 4	15.0	16.8
Organismes provinciaux de crédit	-	-	-	-	-	9.2	8.4	9.8	13.6	14.2	19.4	14.05
SEDCO (Saskatchewan)	9.6	8.4	9.3	10.0	11.0	-	-	-	-	-	-	-
Programme coopératif	9.6	10.4	10.3	15.2	8.3	17.5	18.3	18.4	21.8	21.0	25.5	24.2
Moyenne pondérée	9.3	8.4	11.1	12.2	11.4	12.1	10.9	12.3	15.1	16.0	20.9	17.2

Source: Agriculture Canada

TABLEAU II
Taux d'intérêt moyens estimatifs sur les prêts à moyen terme (de 18 mois à 10 ans)
(Pourcentage)

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Banques (Prêts garantis en vertu de la L.P.A.A.)	7.0	6.0	6.5	9.1	8.5	9.2	8.9	10.5	13.7	15.25	20.3	16.8
Banques (Prêts non garantis en vertu de la L.P.A.A.)	7.2	8.4	11.5	11.8	11.2	11.5	9.9	11.9	14.2	15.75	19.12	17.3
Bailleurs de fonds privés	7.0	6.7	9.5	8.5	9.1	9.3	9.0	9.2	10.0	12.0	14.0	12.0
Sociétés d'approvisionnements	14.5	14.9	14.9	15.5	15.2	14.1	15.2	15.8	17.2	18.0	19.9	19.1
Société de crédit agricole	6.9	6.2	6.3	8.5	8.2	9.1	8.9	9.3	10.7	12.9	14.3	16.4
Sociétés d'assurance, de fiducie et de crédit	11.0	10.5	12.0	13.5	12.0	12.0	10.9	13.0	12.5	12.0	14.0	12.5
Banque fédérale de développement	9.5	9.5	9.7	12.5	12.0	12.0	11.0	13.0	14.7	19.0	21.0	18.0
Organismes provinciaux	-	-	-	-	-	8.9	8.0	7.9	11.1	13 0	16.8	14.2
Coopératives de crédit (Fédérales et provinciales dont les prêts sont garantis en vertu de la L.P.A.A.)	9.1	9.0	9.9	11.8	11.3	11.8	11.1	12.4	12.4	15.75	18.2	15.9
Municipalités (Ontario Title Drainage Act)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	14.0	6.0	6.0	6.0	9.0	9.0	10.0
Société de crédit (Voitures et camions)	13.5	11.0	13.0	14.0	14.5	14.5	13.7	13.8	14.5	18.0	28.0	24.0
Caisses de crédit (Alberta)	7.5	8.2	11.0	11.4	11.1	11.3	9.5	11.7	15.7	15.2	19.8	17.3
Moyenne pondérée	8.3	9.1	10.0	11.0	11.1	11.4	11.2	12.1	13.8	16.0	19.0	17.1

Source: Agriculture Canada

TABLEAU IIIa
Taux d'intérêt moyens estimatifs sur les prêts agricoles à long terme (plus de 10 ans), et taux d'intérêt moyens estimatifs sur tous les prêts
(Pourcentage)

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Société du crédit agricole	7.7	6.75	6.8	7.9	7.0	9.0	9.3	9.6	10.3	11.9	13.7	15.4
Loi sur les terres destinées aux anciens combattants	7.7	6.75	6.7	7.3	7.5	9.5	9.6	9.7	10.7	-	-	-
Organismes provinciaux	3.8	6.2	6.2	5.6	5.1	6.7	6.7	7.3	8.4	11.07	12.3	12.0
Bailleurs de fonds privés	7.0	7.0	7.5	8.5	7.0	9.5	8.7	9.0	10.0	11.5	13.0	12.0
Société d'assurance, de fiducie et de crédit	10.7	10.5	13.5	13.5	10.8	12.0	11.5	12.5	11.6	12.0	14.0	12.5
Banques	-	-	-	-	-		10.9	12.1	12.5	15.25	17.6	15.2
Caisse de crédit (Alberta)	8.5	9.0	-	-	-	-	-		15.4	15.4	19.3	15.1
Coopératives de crédit	-	-	-	-	-	10.9	10.8	12.0	10.6	15.25	20.3	14.5
Coopératives hydro-électriques de l'Alberta	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Moyenne pondérée	6.8	6.8	6.7	7.3	6.2	8.9	9.0	10.5	10.8	13.2	15.7	14.3

Source: Agriculture Canada

TABLEAU IIIb
Taux d'intérêt moyens estimatifs sur tous les prêts

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Moyenne pondérée	9.0	8.5	10.3	11.2	10.8	11.6	10.9	12.3	14.0	15.4	19.1	17.2

Source: Agriculture Canada

L'importance croissante des coûts d'intérêt

Les capitaux totaux investis dans l'agriculture ont augmenté considérablement, passant d'environ 26,2 milliards de dollars en 1972 à 141,7 milliards de dollars en 1982. Pendant la même période, la dette totale a grimpé d'environ 5 à 20,2 milliards de dollars. La hausse des emprunts s'est produite en même temps que la montée des taux d'intérêt enregistrée de 1970 à 1981 (voir les tableaux I, II et III).

En raison de la progression des taux d'intérêt et de la demande de crédit, les coûts d'intérêt constituent un pourcentage beaucoup plus important des dépenses totales d'exploitation. Comme le montre le tableau V, les intérêts débiteurs atteignaient environ 10,2 pour cent du total des dépenses en 1972 et 18,4 pour cent en 1981. En 1982, cette proportion a chuté à 16,5 pour cent, ce qui est encore bien supérieur aux niveaux enregistrés au cours des trois décennies précédentes.

Comme les coûts d'intérêt constituent un pourcentage plus élevé des dépenses de fonctionnement, les fluctuations des taux jouent donc un rôle beaucoup plus important sur la situation financière du secteur agricole dans son ensemble. D'une manière plus précise, ce sont les agriculteurs débutants et ceux qui avaient décidé d'agrandir leurs exploitations en empruntant qui ont été les plus gravement touchés.

TABLEAU IV

Taux préférentiels mensuels des banques à charte, de 1980 à 1984, et un exemple[1] de leurs répercussions sur les coûts d'intérêt mensuels

	Taux de 1980	Exemple de coûts d'intérêt	Taux de 1981	Exemple de coûts d'intérêt	Taux de 1982	Exemple de coûts d'intérêt	Taux de 1983	Exemple de coûts d'intérêt	Taux de 1984	Exemple de coûts d'intérêt
						- dollars -				
J	15	3,423	18.25	4,050	16.5	3,714	12.0	2,835	11	2,638
F	15	3,423	18.25	4,050	16.5	3,714	11.5	2,736	11	2,638
M	15.75	3,568	17.75	3,955	17.0	3,810	11.5	2,736	11.5	2,736
A	16.75	3,762	18.25	4,050	17.0	3,810	11.0	2,638	11.5	2,736
M	13.75	3,179	19.5	4,291	17.0	3,810	11.0	2,638	12.0	2,835
J	13.25	3,081	20.0	4,386	18.25	4,050	11.0	2,638	12.5	2,934
J	12.25-12.5	2,884-2,934	21	4,578	17.25	3,859	11.0	2,638	N.A.	N.A.
A	12.25	2,884	22.75	4,909	16.0	3,617	11.0	2,638	13.0[3]	3,031
S	12.25	2,884	21.25	4,625	15.0	3,423	11.0	2,638		
O	12.75	2,983	20.0	4,386	13.75	3,179	11.0	2,638		
N	13.75	3,179	17.25	3,859	13.0	3,031	11.0	2,638		
D	18.25	4,050	17.25	3,859	12.5	2,934	11.0	2,638		

1 Se fonde sur un emprunt agricole de 250 000 $, à un taux d'intérêt dépassant de 2 pour cent le taux préférentiel. On présume que cette dette est constante. Ce taux variable devrait traduire l'expérience des agriculteurs ayant eu un recours à des emprunts bancaires. La plupart des prêts à terme ont été accordés par des banques à des taux variables (taux préférentiel plus un pourcentage).

2 Sources: Etude de la Banque du Canada (de 1980 à 1984).
Tsang, Peter, New Amortization and Principal Prepayment Tables with Monthly Interest and Principal Payments and Principal Balance. Central Web Offset Ltd., Edmonton, 1978

3 Taux hebdomadaire du 27 août et non la moyenne mensuelle.

TABLEAU V
Coût du service de la dette

Année	Total des capitaux investis en agriculture	Dette Totale	Dépenses totales d'exploitation	Intérêts débiteurs	Coûts d'intérêt en tant que pourcentage des coûts d'exploitation globaux
			(millions de dollars)		
1972	26,224.7	4,980	3,177.6	323.3	10.2
1973	31,658.1	5,740	3,909.9	333.0	8.5
1974	39,819.4	6,750	4,785.8	473.2	9.9
1975	48,283.1	7,962	5,425.2	542.5	10.0
1976	57,043.4	9,359	5,458.6	675.1	12.4
1977	64,543.0	10,630	6,440.4	726.4	11.3
1978	76,871.2	12,151	7,449.3	920.8	12.4
1979	95,358.6	14,644	9,041.9	1,331.6	14.7
1980	11,7046.7	16,506	10,473.1	1,607.7	15.4
1981	130,397.2	18,417	12,366.6	2,270.6	18.4
1982	131,666.2	20,232	12,697.3	2,083.5	16.5

Sources: Agriculture Canada
Statistique Canada, Matrices de CANSIM D0201305 - D0201340

Capacité de service de la dette

Le tableau VI donne deux façons de mesurer la capacité de service de la dette soit: 1) le rapport entre la somme du revenu agricole net et des coûts d'intérêt, d'une part, et les coûts d'intérêt, d'autre part; 2) le rapport entre la somme du revenu agricole net, des frais d'amortissement et des coûts d'intérêt, d'une part, et les coûts d'intérêt, d'autre part. Le premier mesure le rapport entre a) le revenu disponible pour acquitter les coûts d'intérêt ainsi que les dépenses de subsistance de la famille et b) les coûts d'intérêt. Le second, qui tient compte des dépenses d'amortissement dans la mesure du revenu disponible pour payer les coûts d'intérêt et les dépenses courantes de la famille, donne une idée de l'aptitude à régler les coûts d'intérêt et à répondre aux besoins de la famille dans le cas où l'agriculteur ne remplace pas les biens d'équipement usagés. Le second rapport mesure la capacité à court terme d'absorber les coûts d'intérêt et les dépenses courantes si l'entreprise doit survivre à plus long terme; il faut alors remplacer les biens d'équipement usagés et désuets.

De 1950 à 1970, la tendance à la baisse de ces deux mesures découlait du changement structural qu'a connu le secteur au cours de cette période. Bien que des changements importants soient survenus avant 1950, les entreprises agricoles de l'époque étaient relativement petites et les besoins en capitaux relativement faibles comparativement à ceux de 1970. En outre, le souvenir de la dépression de 1930 était encore vivant en 1950 et les agriculteurs hésitaient à emprunter et les banques et autres institutions financières tenaient d'ailleurs peu à les financer. La tendance à la baisse des rapports sur le nombre de versements destinés à payer les intérêts créditeurs traduit

TABLEAU VI
Capacité de remboursement

Année	Revenu agricole net total 1	Interêt débiteurs 2	Amortissement 3	Nombre de versements couvrant les intérêts créditeurs	
				Amortissement non inclus dans le revenu[1] [(1+2)÷2)]	Amortissement inclus dans le revenu[2] [(1+2+3)÷2)]
1950	1,221.5	49.4	190.2	25.70	29.58
1955	1,131.2	69.9	265.2	17.18	20.98
1960	1,126.0	88.0	315.9	13.79	17.39
1965	1,485.0	177.0	414.3	9.36	11.73
1970	1,275.6	270.6	555.2	5.71	7.77
1971	1,442.6	266.7	553.1	6.41	8.48
1972	1,630.3	323.3	587.8	6.04	7.86
1973	3,199.3	333.0	659.4	10.60	12.59
1974	3,496.4	473.2	843.5	8.39	10.17
1975	4,032.4	542.5	1,109.8	8.44	10.48
1976	3,231.5	675.1	1,341.8	5.79	7.77
1977	2,631.3	726.4	1,502.9	4.62	6.69
1978	3,284.3	920.3	1,717.0	4.57	6.43
1979	3,535.9	1,331.6	2,014.3	3.66	5.16
1980	3,097.3	1,607.7	2,356.1	2.93	4.39
1981	4,476.3	2,270.6	2,628.0	3.06	4.12
1982	3,835.3	2,083.5	2,732.6	2.84	4.15
1983	2,926.9	1,874.5	2,746.7	2.56	4.03

1 Nombre de versements destinés à payer les intérêts créditeurs = (revenu net + intérêts)/intérêts

2 Nombre de versements destinés à payer les intérêts créditeurs = (revenu net + amortissement + intérêts)/intérêts

Source: Statistique Canada, CANSIM.

par conséquent davantage la demande accrue de crédit qu'une augmentation du coût unitaire du crédit. Par ailleurs, la hausse du recours au crédit a joué un rôle important dans les progrès réalisés en agriculture au cours de ces deux décennies.

Le renversement de la tendance au début des années 1970 découle du raffermissement exceptionnel des revenus agricoles au cours de cette période. Depuis lors, ces deux mesures ont de nouveau chuté considérablement suite à la stagnation du revenu agricole (correspondant à une chute en termes réels), alors que la demande de crédit et les taux d'intérêt grimpaient simultanément. Les agriculteurs ont dû emprunter, plus en raison de la hausse du prix des terres et d'autres biens d'équipement qu'à cause de l'augmentation de la valeur réelle des biens utilisés. En effet, les terres ont pris rapidement de la valeur au cours des années 1970, grâce aux revenus agricoles élevés du début de la décennie.

Au début des années 1980, ces deux mesures de la capacité à acquitter les coûts d'intérêt et les frais de subsistance ont beaucoup fléchi et la situation peut même s'aggraver en 1984 si le revenu à la production continue de reculer comme prévu. La solvabilité des agriculteurs étant à la baisse, la variation des taux d'intérêt ne fait qu'aggraver la situation. Quand la marge de sécurité représentée par le rapport sur le nombre de versements couvrant les intérêts créditeurs est réduite, toute hausse, même légère, des coûts peut déboucher sur des difficultés financières.

Evaluation des instruments financiers

Le présent document vise à identifier les instruments financiers qui peuvent être employés dans le secteur agricole pour stabiliser soit les taux d'intérêt, - soit les exigences liées au service de la dette. Pour y arriver, nous devons comparer et évaluer les divers instruments éventuels selon cinq critères établis soit: la stabilité, la possibilité d'application, l'acceptabilité, les coûts et les risques.

La stabilité correspond à la capacité de l'instrument de bien protéger contre les fluctuations des taux d'intérêt ou les variations des conditions liées au service de la dette.

Par ailleurs, la possibilité d'application désigne la facilité de mise en oeuvre de l'instrument; à cet égard, on doit répondre aux questions suivantes: Faudra-t-il modifier les règlements fédéraux ou provinciaux actuels ou en élaborer d'autres? Par ailleurs, pourra-t-on mettre sur pied un mécanisme d'application adéquat?

L'acceptabilité a trait à la faveur que recueillent les instruments proposés tant auprès des emprunteurs que des bailleurs de fonds. Il faudra donc déterminer si les emprunteurs se serviront de l'instrument proposé et si les prêteurs accepteront de fournir un tel service.

Les coûts englobent les frais liés à l'instrument. Il faut donc se demander si les coûts pour la durée de vie de l'instrument seront plus élevés que les frais des services actuels, et ce tant pour l'emprunteur que pour les Trésors publics (directement ou indirectement).

Les **risques** sont les risques financiers associés à l'instrument. Ce dernier augmente-t-il les risques de manquement de la part de l'emprunteur? Accroît-il les risques de pertes pour le prêteur en permettant au montant du capital de dépasser la valeur de l'actif? Est-ce que ce service représente un risque supplémentaire pour l'investisseur en termes de revenu inférieur ou de pertes? La notion de risque est importante. En effet, plus ce dernier est élevé, plus l'emprunteur devra en faire les frais, et s'il est trop élevé, les prêteurs refuseront d'offrir l'instrument de crédit.

PARTIE II:

INSTRUMENTS FINANCIERS

Dans la présente partie, nous décrivons et evaluons les instruments qui peuvent être employés pour stabiliser les taux d'intérêt ou permettre aux agriculteurs de mieux en amortir les fluctuations. Parmi ces outils figurent différents types d'hypothèques ainsi que des mécanismes comme l'assurance et les contrats à terme sur les taux d'intérêt. Nous les avons groupés de telle sorte que le lecteur puisse en cerner les similitudes. Par ailleurs, les descriptions et les évaluations en sont brèves en raison du nombre d'instruments à traiter. Nous espérons cependant que l'évaluation qui suit aidera le Groupe de travail à dégager les points clés qui serviront à élaborer ou à utiliser lesdits instruments.

En étudiant les instruments financiers qui servent à stabiliser les taux d'intérêt, il est important de faire la distinction entre la stabilité des taux d'intérêt et la capacité d'absorber les coûts d'intérêt. Ainsi, un instrument comme l'hypothèque à intérêts accumulés peut permettre à un agriculteur de s'accommoder des fluctuations des coûts d'intérêt, mais ne stabilisera pas les taux pour autant. En effet, ces derniers continueront d'être variables; cependant, la tranche supplémentaire des coûts d'intérêt que ne peuvent assumer les agriculteurs à ce moment-là viendra s'ajouter au capital.

Hypothèque à intérêts accumulés (HIA)

Description

Une HIA dérive en général d'une hypothèque classique à long terme, mais le taux d'intérêt s'y rapportant varie avec les taux du marché bien que les paiements de remboursement soient fixes pour toute la durée du prêt. Si les taux d'intérêt augmentent, il se peut que ces paiements ne suffisent pas à amortir le principal et à acquitter tous les intérêts courus pendant cette période. En fait, les paiements du service de la dette calculés en vertu de ce plan peuvent être inférieurs à ceux que commandent les coûts d'intérêts pour la période visée. Le déficit sera ajouté au principal et le solde impayé de l'emprunt augmentera au cours de la période où les taux d'intérêt resteront élevés. L'agriculteur devra alors verser une somme forfaitaire à la fin de la période d'amortissement pour liquider la dette. Si, le moment venu, l'emprunteur n'a pas suffisamment de comptant, il devra refinancer sa dette.

Application

Au cours des années 1970 et au début des années 1980, la valeur des biens agricoles augmentait et venait ainsi gonfler la valeur de l'avoir propre des agriculteurs, que ces derniers aient emprunté ou non. Les banques acceptaient alors plus facilement de subir des arrérages de remboursement et d'ajouter ces derniers à tout emprunt existant, en raison de la marge suffisante de sécurité. En procédant ainsi, les banques créaient en fait un type d'hypothèque à intérêts accumulés.

Evaluation

1. Stabilité: Cette méthode ne stabilise pas les taux d'intérêt, mais protège le service de la dette contre les fluctuations des taux pendant toute la durée du prêt. Si les taux d'intérêt montent, les coûts d'intérêt supplémentaires s'ajoutent au principal et les paiements restent les mêmes. D'autre part, si les taux d'intérêt régressent, les paiements ne varient pas et toute tranche du service de la dette qui dépasse le montant calculé d'après le nouveau taux d'intérêt est employée pour régler les intérêts débiteurs courus. A l'échéance du prêt, le reste des intérêts débiteurs courus doit être acquitté ou refinancé.

2. Possibilité d'application: Les organismes de crédit de l'Etat, ou les institutions commerciales de crédit pourraient offrir ce service dès maintenant.

3. Acceptabilité: Il est peu probable que cette méthode soit fort populaire auprès des établissements de crédit. En effet, ces derniers hésitent beaucoup à permettre l'accumulation des intérêts depuis l'expérience des années 1970; ils avaient alors accordé des prêts en se fondant sur la hausse de la valeur de l'actif des exploitations. Par ailleurs, comme on prévoit un fléchissement des revenus nets et la stagnation, voire même le recul, de la valeur des biens, les prêteurs hésiteront à se servir de cet instrument. En outre, l'accumulation d'intérêts impayés pourrait inquiéter les emprunteurs.

4. Coût: En se prévalant de l'outil ici étudié, l'emprunteur devra payer des intérêts sur les intérêts accumulés impayés. Par ailleurs, à cause du risque supplémentaire que présente cet instrument, on peut s'attendre à ce que le prêteur exige une prime assez élevée lorsqu'il négociera tout prêt de ce genre. En outre, l'établissement de crédit devra payer des impôts sur les intérêts courus puisque ces derniers sont considérés comme un revenu, même s'il ne les a pas encore touchés et ne peut donc pas les réinvestir. Pour sa part, l'emprunteur qui pratique la méthode de la comptabilité de caisse pourra vraisemblablement reporter cette dépense à l'année ultérieure où elle est effectivement acquittée. Cette façon de procéder pourrait s'avérer avantageuse pour l'agriculture qui s'attend à une hausse de revenu. D'un autre côté, l'Etat n'aurait rien à acquitter à moins qu'il ne consente une garantie de prêt pour encourager les établissements de crédit à offrir ce type d'instrument et pour réduire les frais des emprunteurs en abaissant la prime de risque imposée par les bailleurs de fonds.

5. Risque: LA HIA diminue les risques d'échec de l'opération (attribuable à l'incapacité de rembourser l'emprunt) étant donné que les coûts d'intérêt impayés viennent simplement gonfler le principal. Cependant, l'amplification de l'effet de levier causée par l'accumulation de la dette ajoute au risque d'échec au moment de renégocier le prêt.

Plan d'amortissement à intérêts variables (PAIV)

Description

L'option fondamentale de plan d'amortissement à intérêts variables se distingue de l'hypothèque classique à long terme à intérêts variables par l'existence d'une réserve d'emprunt et l'indexation des paiements annuels du service de la dette. Comme les revenus agricoles en espèces varient beaucoup, il est souvent difficile pour l'emprunteur de respecter ses échéances. Le PAIV tient donc compte de ce facteur et tente de corriger la situation avant que l'emprunteur ne puisse plus respecter ses échéances. Les paiements annuels de service de la dette sont alors rajustés selon un indice de revenu agricole en espèces, de sorte que pour les années où l'agriculteur affiche un revenu supérieur à la moyenne l'on débite une somme de la marge brute d'autofinancement (cash flow) de l'entreprise, à la fois pour répondre aux conditions de service de l'emprunt et pour constituer une réserve d'emprunt qui servira au cours des années de faible revenu. Pour ce faire, on tirera des fonds autogénérés (cash flow) une somme inférieure aux exigences du service de la dette et on l'ajoutera à la réserve de l'emprunt pour assurer les paiements. La réserve de l'emprunt est un compte à intérêts qui sert simplement de réservoir de fonds et dont l'ampleur à l'entrée en vigueur du prêt et pendant la durée de ce dernier peut être rajustée pour réduire les risques de manquement. Les fonds de la réserve ne peuvent servir à la satisfaction de besoins de la famille, à des investissements ni à des fins commerciales.

Application

Les banques canadiennes demandent souvent à l'emprunteur d'établir et de conserver une réserve en espèces afin de se protéger et de prémunir la banque contre le risque de manquement à ses obligations en périodes où son revenu en espèces sera inférieur à la moyenne. Cependant, les principaux établissements du crédit n'ont jamais appliqué la méthode d'indexation des paiements à la marge d'autofinancement de l'emprunteur.

Evaluation

1. Stabilité: Cet instrument financier ne stabilise aucunement les taux d'intérêt; cependant, comme les paiements de remboursement de l'emprunt sont liés au revenu en espèces, le PAIV protège l'emprunteur dont le revenu fléchit suite à une hausse des coûts de la dette ou à tout autre facteur.

2. Possibilité d'application: Ce service pourrait être offert tant par l'Etat que par les établissements de crédit commerciaux. Les banques et les autres établissements de crédit devraient continuer d'appliquer le système de "solde compensateur" afin de réduire les risques quand ils accordent des prêts. Cependant, il est peu probable qu'on l'applique conformément à la formule particulière prescrite par le PAIV. Le prêteur exigera qu'un montant précis en espèces soit conservé dans la réserve et que l'agriculteur la maintienne à ce niveau. Les établissements de crédit ne financeront probablement jamais de déficit, en particulier si ce dernier augmente et si l'agriculteur offre peu de garanties. La Société du crédit agricole peut éprouver certaines difficultés à mettre

en oeuvre un tel plan en raison de la nécessité de maintenir des comptes dits essentiellement de dépôts pour les agriculteurs. Cependant, il serait possible de mettre sur pied un régime modifié selon lequel les paiements seraient calculés d'après les recettes (p. ex.: tant de dollars par porc vendu).

3. Acceptabilité: Dans l'ensemble, le plan est bien compris pour autant que les critères concernant le montant ce remboursement de la dette soient clairement définis. Cependant, les établissments de crédit commerciaux n'offriront probablement pas ce type de prêt en raison des risques qu'il présente. Par ailleurs, certains agriculteurs craindront l'accumulation possible des coûts d'intérêt.

4. Coût: Peu importe comment on établira le fonds de réserve, l'agriculteur devra négocier une somme plus importante qu'il n'en a besoin pour financer son entreprise. Par exemple, si un agriculteur doit conserver une réserve correspondant à 10 pour cent du prêt, il ne lui reste que 90 pour cent de la somme empruntée pour investir dans son entreprise. Par ailleurs, s'il emprunte à un taux de 15 pour cent, le taux d'intérêt réel du prêt correspondra à environ 16,7 pour cent étant donné qu'il ne pourra utiliser toute la somme. D'autre part, si la réserve de l'emprunt produit 8 pour cent d'intérêt, le taux réel équivaudra alors à 15,8 pour cent. D'un autre côté, on ne sait pas encore de quelle façon on traitera le PAIV au plan fiscal, tant pour les établissements du crédit que pour les emprunteurs. Cependant, il est fort probable que cette pratique sera considérée comme une HIA en raison de l'accumulation des intérêts. Par

conséquent, elle sera soumise aux mêmes dispositions sur l'impôt que le HIA. Il faudra toutefois approfondir la question concernant l'impôt et évaluer ses ramifications pour les emprunteurs comme pour les établissements de crédit.

5. Risques: Cette pratique réduit les risques pour l'emprunteur de ne pouvoir respecter ses échéances à cause des fluctuations des intérêts débiteurs ou autres dépenses. Cependant, cette protection pourrait être insuffisante si les prêteurs ne permettent pas que la réserve devienne déficitaire quand l'agriculteur touche de piètres revenus au début de la période de prêt. En effet, les risques pour le prêteur ne diminuent que si la réserve reste positive, et augmentent en cas de déficit.

Hypothèque à paiements progressifs

Description

Ce genre d'emprunt hypothécaire se rembourse au cours de la durée de l'hypothèque mais, au lieu des paiements au montant identique que prévoient les hypothèques classiques, il comporte des versements qui augmentent progressivement au cours de la durée de l'emprunt.

Application

Au cours des années 1970, la Société canadienne d'hypothèques et de logement a mis au point un régime d'hypothèques à paiements progressifs dans le cadre d'ententes conclues avec les établissements de crédit en vertu de la Loi nationale sur l'habitation (LNH). Ce régime visait à aider les particuliers

et les familles dont le revenu était inférieur au niveau exigé pour financer un achat au moyen d'une hypothèque classique. On espérait à ce moment-là que l'inflation seule pourrait faire grimper le revenu des familles suffisamment pour couvrir les paiements plus élevés prévus au cours des dernières années du plan. Malheureusement, le revenu de nombreuses familles n'a pas progressé autant que prévu.

Evaluation

1. Stabilité: Cet instrument financier ne stabilise ni les taux d'intérêt ni les conditions de remboursement de l'emprunt. Il permet cependant à l'emprunteur de faire face à l'instabilité des taux d'intérêt plus facilement au cours des premières années de la dureé de l'emprunt qu'il ne le pourrait avec des hypothèques classiques.

2. Possibilité d'application: Ce service pourrait être offert tant par l'Etat que par les établissements de crédit commerciaux.

3. Acceptabilité: Cet instrument financier favorise l'emprunteur dont le revenu augmentera avec le temps (p. ex.: les producteurs de fruits dont le revenu net devrait progresser à mesure que l'entreprise prend de l'âge). Mais, l'établissement du crédit acceptera-t-il d'assumer le risque de voir la rémunération de son placement dépendre d'une hausse incertaine des revenus de l'agriculteur vers les dernières années de la durée de l'emprunt? il est évident qu'il n'adoptera pas ce régime en se fondant uniquement sur l'espérance d'une tendance générale à la hausse des revenus. Même pour le lancement d'une nouvelle entreprise, il exigera probablement que l'agriculteur prévoie d'importantes réserves et

il imposera également une prime sur l'intérêt pour la durée de l'emprunt afin de se protéger contre le risque supplémentaire inhérent à l'augmentation des montants de remboursement au cours des dernières années du prêt.

4. Coût: Ce régime permet à l'emprunteur de rembourser tant les coûts d'intérêt que le principal pendant la durée de l'emprunt. Cependant, comme les premiers versements seront moindres, le coût des intérêts payés pendant toute la durée de l'emprunt sera plus élevé qu'avec une hypothèque classique. Pour sa part, aux fins de l'impôt, l'établissement de crédit considérera probablement l'hypothèque à paiements progressifs comme une hypothèque à intérêts accumulés puisque les intérêts qui s'accumulent au fil des premières années seront imposés à titre de revenu. Par conséquent, l'établissement paiera de l'impôt sur un revenu qu'il n'a pas en fait touché. Par ailleurs, un emprunter qui pratique la méthode de la comptabilité de caisse pourra reporter les intérêts débiteurs aux années ultérieures où ils sont effectivement acquittés. Ce régime pourrait donc l'avantager. Comme pour l'hypothèque à intérêts accumulés, cet instrument ne coûte rien à l'Etat à moins que ce dernier ne garantisse les prêts.

5. Risque: Cet instrument financier reporte aux dernières années de la durée de l'hypothèque les risques qui découlent des fluctuations des taux d'intérêt.

Prêt à terme indexé

Description

En employant cet instrument de crédit, les établissements de prêt ne recevront et les emprunteurs ne paieront qu'un taux d'intérêt réel alors que le principal sera indexé au taux d'inflation. L'intérêt sera alors calculé sur le nouveau solde du principal. Par exemple, si le taux d'intérêt du marché s'élevè à 10 pour cent et le taux d'inflation à 6 pour cent, le taux réel d'intérêt sera de 4 pour cent. Dans ce cas, l'établissement de crédit accordera un prêt à un taux d'intérêt de 4 pour cent et verra son principal s'accroître annuellement de 6 pour cent. Certaines versions de cette proposition prévoient des dispositions fiscales particulières à l'égard de la partie indexée du paiement.

Application

Le régime d'hypothèque indexée ressemble au régime de placements en titres indexés pour les actions, lequel a été proposé dans le budget de juillet 1982 et mis en application depuis.

Evaluation

1. Stabilité: Cet instrument financier peut apporter une certaine stabilité des taux d'intérêt. Si l'inflation augmente, le paiement annuel ne subira pas de hausse subséquente. Cependant, il est possible que le coût total de l'emprunt (le taux d'intérêt réel plus le taux d'inflation appliqué au principal) varie encore plus que les taux d'intérêt du marché.

2. Possibilité d'application: Ce plan pourrait être offert par les établissements de crédit commerciaux, mais toute proposition concernant les déductions d'impôt nécessiterait de nouvelle dispositions réglementaires.

3. Acceptabilité: On ne possède aucune donnée à ce sujet.

4. Coût: L'emprunteur paiera moins au début de la période d'emprunt, mais le montant global de remboursement sera plus élevé. L'Etat n'aura à assumer aucun coût, sauf s'il accorde des déductions d'impôt.

5. Risques: Il est possible que le principal dépasse la valeur des garanties, ce qui rendra l'entreprise plus risquée pour l'établissement de crédit.

Hypothèque à plus-value partagée

Description

Cet instrument financier permet à l'établissement de crédit de bénéficier d'une partie du gain en capital que rapportent les biens financés, en échange d'une réduction du taux d'intérêt pendant toute la durée du prêt. L'emprunteur peut ainsi jouir d'une certaine stabilité au plan des taux. Par exemple, si le taux d'intérêt accordé correspond à 50 pour cent du taux du marché, il n'accusera que la moitié de l'augmentation du taux du marché si ce dernier s'accroît. Ce mécanisme permettrait à l'emprunteur, d'accroître sa marge d'autofinancement (cash flow) tout en fournissant au prêteur la possibilité de faire fructifier davantage son placement.

Application

Mis au point aux Etats-Unis, cet instrument de crédit a d'abord servi sur le marché de l'habitation et a plus tard été appliqué au financement de l'achat de terres agricoles. Il semble que ce régime n'ait jamais eu cours au Canada. Cependant, une étude menée récemment par D. Aukes, de l'Université du Manitoba, révèle que ce type d'hypothèque est rentable.

Evaluation

1. Stabilité: Cet instrument de crédit favorise sûrement une certaine stabilité des taux d'intérêt; par ailleurs, le taux d'intérêt réduit améliore la marge brute d'autofinancement (cash flow) de l'emprunteur et lui permet de mieux absorber les hausses des taux d'intérêt.

2. Possibilité d'application: Le gouvernement ou les établissements de crédit commerciaux pourraient offrir l'hypothèque à plus-value partagée. Cependant, il reste à évaluer quel niveau d'indemnisation il faudra prévoir en contrepartie d'une réduction donnée des taux d'intérêt.

3. Acceptabilité: L'emprunteur montrera peut-être une certaine réticence vis-à-vis ce genre d'instrument étant donné qu'il devra renoncer à une partie de la plus-value des biens financés et qu'il sera peut-être forcé de vendre ces biens ou de négocier un nouvel emprunt. Par ailleurs, si des organismes de crédit de l'Etat offraient ce type de prêt, les agriculteurs pourraient exercer des pressions sur le gouvernement pour que l'Etat remette sa part de la plus-value à l'emprunteur.

4. Coût: Ce régime n'entraîne aucun coût supplémentaire explicite pour les emprunteurs ni pour les établissements de crédit. Cependant, ces derniers peuvent exiger implicitement une prime de risque puisqu'ils reportent à plus tard un revenu qu'ils ne sont pas assurés de toucher. Pour sa part, l'emprunteur cède une partie de la plus-value éventuelle des biens financés à l'établissement de crédit, qui à son tour abaisse les intérêts imposés à l'agriculteur pendant la durée de l'emprunt. L'agriculteur n'aura à assumer aucun coût explicite autre que le manque à gagner équivalant à la plus-value de l'immobilisation prévue au moment de l'emprunt. L'établissement de crédit reçoit une somme qui devrait couvrir le montant futur de revenu que lui auraient procuré les intérêts créditeurs. Par ailleurs, comme il est impossible de garantir la valeur de l'appréciation du bien, l'établissement de crédit court un risque supplémentaire et peut exiger à ce titre le versement d'une prime.

5. **Risques:** Ce type de prêt permet de faire passer de l'emprunteur au prêteur une partie des risques de l'instabilité des taux d'intérêt et, par conséquent, de l'opération; de son côté, le prêteur partage une partie des risques et profite éventuellement de la plus-value des biens financés.

Hypothèque à risques partagés

Description

Dans le cas d'une hypothèque à risques partagés, on établit un taux d'intérêt de base au début du terme de l'hypothèque. Ce taux est ensuite reconduit chaque année pendant la durée du prêt et suit l'évolution des taux du marché, mais il ne peut varier de plus de la moitié de la différence entre le taux courant du marché et le taux de base. L'autre moitié est absorbée par le prêteur. Par exemple, si le taux de base pour un prêt est de 12 pour cent et que le taux d'intérêt hypothécaire s'établit à 14, 11 et 13 pour cent à la fin de la première, de la seconde et de la troisième années, respectivement, le taux d'intérêt de l'hypothèque s'élèvera à 12, 13, 11, 5 et 12,5 pour cent, respectivement, pour la première, la deuxième, la troisième et la quatrième années. L'emprunteur pourrait donc bénéficier d'une certaine stabilité des taux d'intérêt puisqu'il ne devra assumer que la moitié de toute hausse: en revanche, il ne profitera que de la moitié de toute diminution des taux.

Application

Les établissements de financement canadiens n'ont jamais appliqué le régime d'hypothèque à risques partagés. La Société du crédit agricole (SCA) étudie actuellement la possibilité d'employer cet instrument financier en situation de taux d'intérêt trop variables et trop élevés.

Evaluation

1. Stabilité: Comme le prêteur absorbe la moitié des variations des coûts d'intérêt, la charge financière de l'emprunteur est réduite de ce fait de moitié et les conditions de service de la dette sont rajustées en conséquence.

2. Possibilité d'application: Cet instrument financier pourrait être employé tant que par les organismes de l'Etat que par les prêteurs commerciaux.

3. Acceptabilité: L'hypothèque à risques partagés semble avantageuse pour les emprunteurs puisqu'elle réduit les risques de variation des taux d'intérêt. Cependant, elle accroît ceux des bailleurs de fonds, les incitant peu à y recourir.

4. Coût: L'avantage de l'hypothèque à risques partagés réside en ce qu'on ne peut prévoir exactement le mouvement des taux d'intérêt, et que ces derniers sont des variables aléatoires dont on peut calculer les moyennes et le degré de variation d'après les tendances passées. Si les moyennes (c'est-à-dire les taux de base) sont calculées correctement, l'hypothèque à risques partagés n'occasionnera aucun coût supplémentaire aux établissements de crédit ni aux emprunteurs. Cependant, une erreur dans le calcul des taux de base pourrait coûter fort cher à l'une ou l'autre des parties. Il se peut qu'au départ, l'Etat ait à accorder des garanties aux établissements de crédit pour qu'ils absorbent les éventuelles pertes qu'ils subiraient s'ils offraient cet instrument financier.

5. Risques: Ce régime transmet de l'emprunteur au prêteur certains des risques inhérents à l'évolution des taux d'intérêt. Par ailleurs, les gains et les coûts d'intérêts variables sont partagés entre les deux parties. Les emprunteurs préféreront bien sûr faire partager les coûts quand les taux d'intérêt seront à la hausse et recueillir tous les profits quand ils reculeront. Il se peut donc que s'exercent des pressions politiques pour que l'Etat assume une part des coûts en situation de taux croissants, mais ne retire aucun des bénéfices si les taux fléchissent. Ces pressions s'amenuiseraient, cependant, si le service était offert par des établissements de crédit privés.

Hypothèque à taux d'intérêt fixe

Description

L'hypothèque "ordinaire" ou "classique" est une entente par laquelle un prêteur avance une somme donnée (le principal) à un emprunteur qui s'engage à la rembourser, ainsi que les intérêts courus, selon un échéancier déterminé. Pour une hypothèque à taux fixe, le taux d'intérêt est fixe pendant un terme déterminé qui peut varier de quelques mois à la durée entière de l'hypothèque. Par conséquent, sous ce régime, le montant à rembourser est constant pour le terme établi, peu importe l'évolution des taux du marché. Cependant, les conditions de remboursement varieront à l'échéance si les taux d'intérêt ont changé pendant la durée du prêt. Par conséquent, plus le terme sera long, plus les taux seront stables.

Application

Les prêteurs commerciaux offrent les hypothèques à taux fixe depuis longtemps. Cependant, le terme maximal accordé sous ce régime est de cinq ans. La profession estime en général qu'étant donné les besoins en capitaux de l'agriculteur, il serait souhaitable que les échéances des prêts soient plus longues; les emprunteurs éprouvent toutefois une certaine réticence à payer la prime qui se rattache à ce privilège.

Evaluation

1. Stabilité: Cet instrument financier permet de stabiliser les taux d'intérêt pendant la durée du terme et, par le fait même, les conditions de service de la dette.

2. Possibilité d'application: Cette hypothèque pourrait être offerte tant par les établissements de crédit de l'Etat que du secteur privé.

3. Acceptabilité: Les agriculteurs hésitent à payer la prime exigée par les investisseurs pour des prêts à long terme à taux d'intérêt fixe. La Société du crédit agricole offre actuellement des prêts de cinq ans à 14 pour cent, de dix ans à 14,58 pour cent et de vingt ans à 15 pour cent. La plupart des emprunteurs choisissent le terme de cinq ans. La réticence des emprunteurs découle de leur conviction qu'il vaut mieux miser sur des certitudes. On ne peut affirmer si cette conception est mal éclairée (dans ce cas, il vaudrait mieux bien informer les emprunteurs) ou si elle découle d'une évaluation précise de l'avenir économique des exploitations agricoles, à savoir qu'il est incertain. Ceux qui doivent renouveler leur hypothèque peuvent hésiter encore plus à s'engager à payer des taux d'intérêt qu'ils jugent trop élevés, en particulier si les perspectives économiques sont peu prometteuses et s'ils éprouvent des difficultés financières. Ils ne se risqueront donc pas à demander une hypothèque à taux fixe. Par ailleurs, si on abolissait certaines restrictions (notamment celles qui ont trait actuellement au plafond qu'impose la Loi sur l'intérêt, à propos des sanctions pour les paiements anticipés), les bailleurs de fonds accorderaient plus facilement des prêts à plus long terme à condition que de leur côté, ils obtiennent des fonds pour une durée équivalente. (Le fait que les investisseurs hésitent à fournir des capitaux à long terme peut également limiter la longueur des termes offerts par les établissements de crédit).

4. Coût: En règle générale, ces établissements de prêt exigent un taux d'intérêt plus élevé sur les hypothèques à taux fixe que sur celles à taux flottant. En tenant compte des fluctuations des taux d'intérêt au cours des dernières années, il est probable que plus le terme sera long, plus la prime demandée pour les prêts à taux variable sera élevée.

5. Risques: Les risques de fluctuation des taux d'intérêt sont partagés entre le prêteur et l'emprunteur d'après un prix convenu (c'est-à-dire, le taux d'intérêt fixe). L'emprunteur est lié par un taux fixe et ne pourra bénéficier d'une chute des taux. Par ailleurs, l'établissement de crédit, lié également par un taux fixe, se trouve perdant s'ils augmentent.

Contrat à terme sur les taux d'intérêt

Description

On a déjà eu recours au marché à terme pour se protéger contre la fluctuation défavorable des prix des produits agricoles. Des modifications apportées récemment aux contrats à terme permettent aux agriculteurs de couvrir leurs engagements financiers contre les hausses des taux d'intérêt. Pour se couvrir, l'agriculteur doit trouver un contrat à terme sur taux d'intérêt qui correspond le plus possible à ses engagements courants. Par exemple, s'il désire se couvrir relativement à une hypothèque de 25 ans, à terme de cinq ans, il sera avisé de se procurer des obligations du Trésor américain qui rapportent un taux de 8 pour cent et portent une échéance de vingt ans; elles valent chacune 100 000 $US et se rendent à la Bourse de marchandises de la Chambre de commerce de Chicago. Si un agriculteur a emprunté à taux fixe, il voudra sans doute couvrir ce taux pour la fin de chaque terme. Cependant, s'il a contracté un emprunt à taux flottant, il tentera de couvrir au moins son prêt pendant une période de hausse des taux d'intérêt. Les profits tirés de cette couverture serviront à absorber les augmentations de coûts d'intérêt sur son hypothèque ou à contracter l'hypothèque à un taux plus faible. Dans les deux cas, l'agriculteur pourrait parvenir à une certaine stabilité.

Application

La couverture des intérêts est une pratique qui vient d'être lancé aux Etats-Unis et les Canadiens ont peu d'expérience dans ce domaine. Cette méthode n'a pas acquis la même popularité au Canada que chez nos voisins parce que la plupart des contrats à terme sont conclus en devise américaine.

L'évolution du taux de change du dollar (qui peut aussi être couvert) et le fait que les taux d'intérêt au Canada peuvent varier sans que ne fluctuent les taux américains, compliquent davantage la situation pour les Canadiens. Le Trésor canadien émet également des obligations qui sont vendues sur le Marché à terme de Toronto et qui permettent de couvrir les taux d'intérêt canadiens; cependant, la faiblesse de la demande sur ce marché particulier nuit à la rentabilité de l'instrument.

Evaluation

1. Stabilité: Nous ne connaissons pas encore les répercussions de cet instrument financier sur la stabilité des taux d'intérêt et des conditions de service de la dette. Si un agriculteur couvrait son prêt avec un contrat à terme canadien, cette transaction favoriserait la stabilité des taux. Cependant, en raison de la faiblesse du marché à terme canadien, cet instrument s'avère peu pratique à moins que les opérations de couverture ne soient effectuées sur le marché à terme américain. Dans ce cas, on peut difficilement en évaluer les répercussions sur la stabilité des taux d'intérêt en raison des complications engendrées par les fluctuations du taux de change du dollar et de la possibilité que les taux américains et canadiens ne varient pas simultanément.

2. Possibilité d'application: Nos connaissances limitées dans le domaine de la couverture des taux d'intérêt pourraient accroître la complexité de la mise en application de cet instrument. Il serait préférable d'approfondir auparavant la question.

3. **Acceptabilité**: La majorité des agriculteurs canadiens connaissent peu les opérations de couverture en général et la couverture des taux d'intérêt en particulier et, de ce fait, n'accepteront probablement pas l'idée sans obtenir de plus amples renseignements sur la question et peut-être même suivre des séances de formation.

4. **Coût**: Les coûts que comporte l'application de cet instrument sont assez bien connus et consistent en simples commissions et intérêts sur l'argent emprunté pour les appels de marge.

5. **Risques**: Les risques sont limités si l'agriculteur a une ligne de crédit suffisante pour répondre aux appels de marge.

Concept du coût moyen pondéré du capital

Description

Selon ce régime, le taux d'intérêt pour un emprunteur particulier ne se fonde pas sur le coût marginal des fonds supplémentaires demandés, mais plutôt sur le coût moyen de tous les prêts en souffrance. Par exemple, supposons que le prêteur gère 19 milliards de dollars de prêts impayés à 10 pour cent et souhaite prêter un milliard de plus au taux du marché, qui est de 12 pour cent; selon le concept du coût moyen pondéré du capital, le nouveau taux d'intérêt est calculé comme suit: (19 milliards/20 milliards) x 10 pour cent, plus (1 milliard/20 milliards) x 12 pour cent = 10,1 pour cent. Par conséquent, les nouveaux emprunteurs paieraient 10,1 pour cent d'intérêt sur l'argent emprunté et le taux d'intérêt sur les emprunts encours augmenterait de 0,1 pour cent pour s'établir à 10,1 pour cent. On pourrait rajuster les taux chaque année ou chaque trimestre. L'emprunteur peut donc compter sur la stabilité des taux d'intérêt puisque toute modification devient minime pour chacun d'eux, car elle se répercute sur un nombre plus important d'emprunteurs.

Application

Aux Etats-Unis, dans le cadre du Federal Land Bank Loan Program, on se fonde sur ce concept pour déterminer les taux d'intérêt pour l'emprunteur.

Evaluation

1. Stabilité: Cette méthode ne pourrait assurer la stabilité des taux d'intérêt au cours des premières années de mise en application. Cependant, une fois qu'on aurait accordé un très grand nombre de prêts, le degré de stabilité augmenterait puisque toute hausse se répartirait sur un plus grand nombre d'emprunteurs.

2. Possibilité d'application: Ce type d'instrument financier pourrait être lancé par des organismes de crédit de l'Etat ou commerciaux, à condition que ces derniers puissent attirer les capitaux des investisseurs pour les termes appropriés.

3. Acceptabilité: Les personnes qui ont contracté un emprunt à taux fixe inférieur au taux courant du marché, ne voudront pas que l'on se serve de cette méthode pour établir les taux. Il sera par ailleurs difficile de rendre cette solution attrayante aux nouveaux emprunteurs pour la même raison, si le taux moyen pondéré est supérieur au taux du marché. C'est pourquoi, on ne réussira pas à mettre en oeuvre ce programme tant que les taux d'intérêt resteront élevés (comme ils le sont à l'heure actuelle), puisque aussitôt qu'ils chuteront, peu de nouveaux emprunteurs y participeront et le taux moyen pondéré restera à son niveau initial. Le concept n'a soulevé l'intérêt d'aucun établissement de crédit commercial, même aux Etats-Unis. Par ailleurs, cette méthode s'avère complexe du point de vue administratif pour les établissements de financement.

4. Coût: La principale difficulté liée à l'emploi de cet instrument réside dans le fait que les emprunteurs établis accepteront mal de voir grimper leurs taux d'intérêt afin de réduire le loyer de l'argent des nouveaux emprunteurs. Cependant, toute hausse des coûts, même si elle est plus élevée qu'en situation de taux fixe, serait moindre que si les taux étaient variables et pourrait même être inférieure à l'augmentation enregistrée à l'échéance du prêt. Par ailleurs, les emprunteurs n'auraient à débourser de frais supplémentaire dans l'ensemble, sauf certains frais administratifs.

5. Risques: Cet instrument influe peu sur le risque couru par l'emprunteur ou par l'établissement de crédit, sauf indirectement, en stabilisant les taux d'intérêt.

PLANS D'ASSURANCE

Description

Les programmes destinés à protéger les emprunteurs contre les hausses des taux d'intérêt en retour du paiement d'une prime ont été baptisés "polices d'assurance sur les taux d'intérêt", bien qu'ils ne répondent pas à deux des critères fondamentaux des véritables régimes d'assurance à savoir: i) que "le sinistre" contre lequel on est assuré ne touchera ponctuellement qu'un pourcentage relativement faible des détenteurs de la police; ii) que l'on puisse évaluer de façon raisonnable la probabilité qu'un détenteur particulier de police subisse le sinistre en question. Tous les gens qui ont emprunté à taux variable ou dont l'emprunt à taux fixe vient à échéance et doit être renouvelé sont touchés par les hausses des taux d'intérêt et on ne peut absolument pas prévoir objectivement la probabilité d'augmentation des taux.

Néanmoins, un programme qui offrirait une protection contre les hausses des taux d'intérêt en contrepartie du versement d'une prime pourrait plaire aux agriculteurs parce qu'il leur permettrait de mieux planifier leurs investissements et leurs dépenses. En général, les agriculteurs craignent davantage les hausses importantes des taux d'intérêt que les légères augmentations. Par conséquent, un programme qui oblige l'emprunteur à absorber la première tranche de 2 ou 3 pour cent d'augmentation des taux, mais qui prévoit en revanche une indemnisation complète ou partielle pour les hausses supérieures à cette limite, pourrait lui convenir.

Comme it est difficile de calculer la probabilité de hausse des taux d'intérêt à l'avenir, it serait ardu d'établir des primes qui permettraient au programme de rentrer dans ses frais (bien que, comme on le souligne ci-après, des régimes privés aient été offerts aux Etats-Unis). Il faudrait alors que les Trésors publics préparent à combler la différence entre les indemnités versées et les primes perçues.

1. Assurance de l'Etat sur les taux d'intérêt: L'Etat offrirait aux agriculteurs, moyennant une prime, une protection contre les hausses des taux d'intérêt. Le coût total du programme et les primes varieraient selon la couverture offerte. Le programme pourrait s'autofinancer avec le temps si l'on calcule correctement les primes mais, comme on l'a mentionné auparavant, il est possible que le programme soit déficitaire et que le gouvernement qui le parraine ait à éponger ce déficit.

2. Assurance sur les taux d'intérêt offerte par le secteur privé: Aux Etats-Unis, des entreprises privées offrent maintenant des régimes d'assurance contre les hausses des taux d'intérêt. Ces sociétés garantissent aux institutions que les taux d'intérêt sur leurs emprunts à taux variable ne progresseront pas au-delà d'un certain seuil. Par exemple, si un établissement a emprunté 50 millions de dollars à un taux d'intérêt préférentiel de 11 pour cent, il devra débourser 100 000 $ pour plafonner à 14 pour cent le taux d'intérêt sur son emprunt. Actuellement, le montant minimal d'emprunt qui peut être assuré s'établit à 25 millions de dollars. Ce service est offert par des sociétés comme Merrill Lynch et Salomon Brothers. Elles peuvent le dispenser parce qu'il leur est possible de se couvrir sur les marchés à terme, contre les risques que comporte cette initiative.

Application

La Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) offre aux propriétaires de maison une assurance sur le taux d'intérêt hypothécaire. Dans le cadre de ce programme, la Société exigera une prime variant de 1 à 1,5 pour cent du principal (maximum: 70 000 $) du propriétaire. Ce dernier devra assumer les 2 premiers pour cent d'augmentation du taux d'intérêt, le quart des 10 autres points de pourcentage d'accroissement et toute hausse supérieure à 12 points de pourcentage. Pour sa part, la SCHL assumera les trois quarts de toute hausse se situant entre 2 et 12 pour cent.

Evaluation

1. Stabilité: L'assurance sur les taux d'intérêt a été conçue explicitement pour en contrer les fluctuations. Selon la façon dont le plan est conçu, elle peut dissiper complètement le climat d'incertitude face à la progression des taux ou l'amenuiser et, par le fait même, aider à définir le risque. D'une manière ou d'une autre, le risque et l'incertitude liés à l'évolution des conditions de service de la dette sont également stabilisés ou du moins atténués.

2. Possibilité d'application: Le montant minimal d'emprunt qui peut être assuré actuellement dans le secteur privé est tellement élevé qu'il est difficile pour un agriculteur de recourir à ce type d'assurance. Il faudra donc qu'un établissement de crédit comme la Société du crédit agricole intervienne ou fasse fonction d'intermédiaire. Par ailleurs,

pour se prévaloir des services de sociétés qui offrent ce type d'assurance aux Etats-Unis, il faudra s'adresser à une institution capable d'assumer les risques de la fluctuation du taux de change du dollar.

La mise sur pied d'un programme d'assurance par l'Etat nécessitera l'adoption de nouveaux règlements comme celui qu'a passé le dernier Parlement pour protéger les propriétaires de maison contre les hausses des taux d'intérêt.

3. Acceptabilité: On comprend bien le principe de l'assurance. Selon son coût cet instrument, privé ou public, sera bien accueilli tant par les établissements du crédit que par les agriculteurs. Le fait que les producteurs aient montré une certaine réticence à payer un taux d'intérêt plus élevé sur les emprunts à taux fixe suppose qu'ils ne seront peut-être pas prêts à acquitter la prime d'assurance sur les taux d'intérêt hypothécaire. Le secteur privé offrira volontiers un régime d'assurance si le montant des primes est à la hauteur des risques connus.

4. Coût: L'évaluation des primes nécessaires pour financer un tel régime exigera un travail énorme. En d'autres mots, il faudra établir avec exactitude le risque d'un tel plan. On doit également souligner que plus ce dernier sera réduit, plus la prime sera élevée. L'Etat devra peut-être aider à financer la mise en oeuvre du programme. Par ailleurs, les agriculteurs accepteraient beaucoup plus facilement ce régime si les primes étaient acquittées en partie par l'Etat comme c'est le cas pour le programme d'assurance-récolte.

5. **Risques:** Ce programme réduit la possibilité de manquement de la part de l'emprunteur et, par conséquent, le risque qu'a à assumer le prêteur.

INSTRUMENTS COMMERCIAUX

Description

(1) Acceptation de banque: L'acceptation de banque est une traite commerciale négociable émise par l'emprunteur (p. ex. l'agriculteur), acceptée par sa banque et appuyeé par le crédit de l'émetteur et de la banque. L'emprunteur prépare la traite (promesse de payer à une date ultérieure), le vend à la banque et s'entend avec elle sur les conditions de remboursement à l'échéance. Le paiement peut être tiré d'un certain nombre de sources comme les lignes de crédit non employées, les comptes clients ou des ventes futures de marchandises. Une fois endossé par la banque, l'effet est acheté par des courtiers en valeurs mobilières et transigé sur le marché monétaire. Les acceptations de banque sont normalement émises pour des périodes de 30 à 90 jours et par multiple de 100 000 $, qui est le montant minimum. La banque exige, comme garantie, une prime annuelle de 0,5 à 1 pour cent de la valeur nominale de l'acceptation. Pour se prévaloir de cet instrument, il en coûte actuellement à l'emprunteur environ 0,8 de 1 pour cent de moins que le taux préférentiel; toutefois, par le passé, le coût a été généralement moins élevé. Les coûts ou les taux d'intérêt sont fixés pour la durée de l'emprunt et se réglent habituellement sans la forme d'une escompte.

(2) Paper commercial: Il s'agit d'un billet à court terme non garanti émis par une société établie qui est bien connue des investisseurs et qui possède une solide réputation de solvabilité. Cet effet de commerce peut produire des intérêts ou être vendu avec escompte sur sa valeur nominale afin de donner un rendement particulier à terme s'il est racheté à sa valeur nominale. Le papier

commercial est émis par coupure d'au moins 50 000 $ pour des périodes allant jusqu'à un an. Le marché s'attend généralement à ce que l'émetteur dispose de lignes de crédit bancaires pour couvrir la valeur des papiers commerciaux en circulation.

(3) Crédit-bail: Cet instrument veut que le bailleur reste propriétaire du bien loué et mette ce dernier à la disposition du locataire (agriculteur) en retour d'un loyer. Les contrats de crédit-bail ou de location à "paiement intégral" s'échelonnent sur une période plus longue que les contrats ordinaires de location. En général, le bailleur récupère le plein prix du bien loué, plus une rémunération de son investissement. Le locataire est responsable des coûts d'entretien et de l'assurance. Pour ce dernier, le crédit-bail équivaut à emprunter pour acquérir un bien, sauf qu'il ne possède aucun avoir propre dans ledit bien.

Application

Des entreprises d'autres secteurs que l'agriculture se sont déjà servi des instruments décrits ci-haut: acceptations de banque, papiers commerciaux et crédit-bail. Au Canada, les agriculteurs ne semblent jamais avoir eu recours aux deux premiers, mais il arrive qu'ils fassent appel au crédit-bail. Certains agriculteurs américains, en particulier les exploitants des parcs d'engraissement, se sont servis d'acceptations de banque au cours des dernières années. En général, une société n'émettra des papiers commerciaux qu'après s'être acquis une bonne réputation de solvabilité par l'emploi des acceptations de banque.

Evaluation

1. Stabilité: Les taux d'intérêt sur ces instruments sont fixes pendant toute la durée de l'instrument et, par conséquent, offrent le maximum de stabilité.

2. Possibilité d'application: Les mécanismes sont déjà en place pour offrir ces régimes aux agriculteurs. Cependant, comme les acceptations de banque et les papiers commerciaux doivent être remboursés aux échéances, il se peut que l'agriculteur ait besoin d'une autre ligne de crédit pour respecter ses obligations.

3. Acceptabilité: Il est peu probable que les investisseurs acceptent d'acheter des papiers commerciaux des agriculteurs à moins qu'ils n'aient déjà émis un nombre suffisant d'acceptations de banque. Par ailleurs, il se peut que les banquiers refusent de signer des acceptations de banque émises par les agriculteurs puisque cela les priverait de prêts à des taux d'intérêt supérieurs au taux préférentiel. Par contre, les agriculteurs peuvent se prévaloir du crédit-abil. Cependant, ces derniers n'y ont pas eu souvent recours. Il est nécessaire de mieux informer les agriculteurs pour les inciter à recourir aux acceptations de banque et à faire plus ample usage du crédit-bail.

4. Coût: Le papier commercial et l'acceptation de banque offrent tous deux un avantage aux producteurs, car ils leur permettent d'emprunter de l'argent à des taux inférieurs à ceux que commandent les emprunts bancaires ordinaires. Cependant, dans le cas du crédit-bail, l'agriculteur paiera un taux plus élévé que s'il contractait un emprunt ordinaire.

5. **Risques**: Ces trois instruments financiers n'accentuent pas les risques ni pour l'emprunteur ni pour le prêteur.

PARTIE III:

CONCLUSIONS

Dans la partie précédente, nous avons évalué d'après les 5 critères suivants, treize instruments financiers qui peuvent permettre de réduire la variation des coûts d'intérêt: la stabilité, la possibilité d'application, l'acceptabilité, le coût et les risques. La "stabilité" désigne le degré de protection qu'offre l'instrument contre les fluctuations des taux et des coûts d'intérêt; la "possibilité d'application" a trait à la facilité de mise en oeuvre de l'instrument; l'"acceptabilité" se rapporte à l'accueil que devraient réserver les emprunteurs et les prêteurs à l'instrument; le "coût" s'entend des frais qu'auraient à assumer tant les emprunteurs que l'Etat et, les "risques" désignent les risques supplémentaires que comporte cet instrument pour le prêteur.

Le tableau suivant intitulé Evaluation des instruments financiers constitue un résumé du présent travail. Dans le tableau, "F" signifie fort, "f" signifie faible et "I" indique qu'il y a des lacunes au plan de l'information disponible. Un instrument reçoit la cote F si les critères pertinents plaident en faveur de l'instrument. Par ailleurs, une cote f est accordée à l'instrument si les critères en découragent l'emploi. Par conséquent, une cote F pour la stabilité indique que l'instrument devrait fournir un degré élevé de stabilité alors qu'un F pour le risque indique que l'instrument pose peu de risques.

D'après l'évaluation, les instruments suivants semblent prometteurs: le plan d'amortissement à intérêts variables, l'hypothèque à risques partagés, l'hypothèque à taux fixe, le concept du coût moyen pondéré du capital,

l'assurance statal sur les taux d'intérêt, l'assurance privée sur les taux d'intérêt, l'acceptation de banque, le papier commercial et le crédit-bail. Cependant, ces instruments, à l'exception de l'hypothèque à taux fixe, devront faire l'objet d'une étude et d'une évaluation plus approfondies.

Le risque élevé que comportent l'hypothèque à intérêts accumulés et l'hypothèque à paiements progressifs les rendront vraisemblablement peu populaires auprès des prêteurs commerciaux. Le risque réside principalement dans le fait que la valeur du prêt pourrait dépasser la valeur du bien financé. Une garantie de prêt offerte par l'Etat pourrait amenuiser cette contrainte.

L'application des instruments suivants pose des difficultés quasi insurmontables: les contrats à terme sur les taux d'intérêt, les hypothèques à plus-value partagée et les prêts indexés à terme. Dans le cas des premiers, la couverture des taux d'intérêt sur les marchés à terme américains ou canadiens semble peu réalisable à l'heure actuelle. Par ailleurs, pour les hypothèques à plus-value partagée, les difficultés résident dans le fait que les agriculteurs accepteront difficilement de renoncer à une partie de leur plus-value et, si un organisme de l'Etat offre un tel instrument, les agriculteurs exerceront des pressions pour que la part de la plus-value cédée au prêteur leur soit restituée. Nous ne possédons pas suffisamment de données pour évaluer convenablement les prêts indexés à terme.

EVALUATION DES INSTRUMENTS FINANCIERS

Instruments	Caractéristiques				
	Stabilité	Possibilité d'application	Acceptabilité	Coût	Risques
Hypothèque à intérêts accumulés	f	F	f	F	f
Plan d'amortissement à intérêts variables	f	F	F	F	F
Hypothèque à paiements progressifs	f	F	f	F	f
Prêt à terme indexé	F	I	I	f	f
Hypothèque à plus-value partagée	f	I	f	F	f
Hypothèque à risques partagés	F	f	F	F	F
Hypothèque à taux fixe	F	F	F	F	F
Contrat à terme sur les taux d'intérêt	I	f	f	F	F
Coût moyen pondéré du capital	F	F	F	F	F
Assurance sur le taux d'intérêt					
- statale	F	F	F	I	F
- privée	F	F	F	F	F
Acceptation de banque	F	F	f	F	F
Papier commercial	F	f	f	F	F
Crédit-bail	F	F	F	F	F

Evaluation:

F = fort
f = faible
I = manque d'information